1 FRONT. + 12 FLS + 1 RETRATO DO AUTOR
+ 45 GRAVURAS + 156 PAGS
BORBA DE MORAES, I, 266
PAG. 136
INOCENCIO TOMO 5 / PAG 335
BLAKE 6 - 11

B. Picart del.

NOVA
ESCOLA
PARA APRENDER
A ler, eſcrever, & contar.

OFFERECIDA

A AUGUSTA MAGESTADE
DO SENHOR
DOM JOAÕ V.
REY DE PORTUGAL.
Primeyra parte.

POR

MANOEL DE ANDRADE DE FIGUEYREDO
Meſtre deſta Arte nas Cidades de Lisboa
Occidental, & Oriental.

LISBOA OCCIDENTAL.
Na Officina de BERNARDO DA COSTA DE CARVALHO,
Impreſſor do Sereniſſimo Senhor Infante.

Com as licenças neceſſarias, & Previlegio Real.

SENHOR.

A PRIMEYRA Escola de ler, & escrever, que em Portugal se faz publica, naõ póde deyxar de buscar o Patrocinio nos Reaes pès de Vossa Magestade, que alem de Monarca Portugues, por onde deve favorecer, o que se faz por gloria da Naçaõ; com tanta curiosidade se applicou nos primeyros annos a este exercicio, que sahindo singular nesta Arte (como em todas as de hum perfeyto Principe,) parece tem obrigaçaõ de patrocinar a quem olhando para a utilidade commua; juntamente pertende agradar ao seu Soberano. Isto me anima ao arrojo de consagrar a V. Magestade esta pequena obra; & com ella o grande amor de fiel vassallo, pois desejo, que por este caminho saybaõ todos com

¶¶ per-

perfeyçaõ eſcrever as relevantes virtudes, & heroycas acções de V Mageſtade; & aſſim neſta obra intento organizar armonicamente o corpo de qualquer eſcrita, para que as proezas de V Mageſtade a todos infundaõ a alma. Guarde Deos a Real Peſſoa de V. Mageſtade por taõ dilatados annos, como os affectos de ſeus fieis vaſſallos lhe deſejaõ.

Manoel de Andrade de Figueyredo.

PROLOGO
AO LEYTOR.

MUYTOS costumaõ ser (benevolo leytor) os motivos, que ordinariamente se alegaõ antes de sahir à luz qualquer obra; porèm nesta hum só me obriga, que he o amor da patria, pois vejo que todas as outras nações tem publicado livros, qe ensinaõ a escrever com regras muyto conformes a Arte; & naõ sendo inferior a nossa naçaõ Portugueza, nesta parte tem faltado os seus Mestres em darem ao prelo as suas doutrinas, ou seja por se escuzarem ao trabalho, ou por se naõ exporem à censura. Assim que levado deste zelo, me resolvo a sahir a publico com esta Nova Escola, na qual naõ só mostro as diversas fórmas de letras, que ao presente se uzaõ, mas tambem ensino o modo de as talhar, circunstancia que se naõ descobre em outros volumes; porque nelles mostraõ huns a sua sabedoria, sem apontar os meyos para se aprender; & outros os insinuaõ de sorte, que mais confundem com elles, do que ensinaõ. Nesta obra porèm, ainda que tosca no estilo, se descobrem os meyos uteis, & mais faceis, para se aprenderem as letras, de que hoje se usa, com grande facilidade, & sem a menor confusaõ; porque nesta Arte me faz a experiencia mostrar com summa claresa as doutrinas, que bastaõ para cabalmente se aprender. Quizera ter melhor estilo, para que dileytasse a fraze, & juntamente aproveytasse a doutrina; porèm como o fim todo he a doutrina, naõ im-

portarà que lhe ceda a fraze. Vay repartida esta Escola em quatro Classes, ou Tratados com hum bom Regimen, assim para a eleyçaõ dos Mestres, como para a conservaçaõ das escolas, em summa perfeyçaõ, & virtude. No primeyro se ensina com facilidade a ler o Idioma Portuguez por taes regras, que industriado dellas o principiante naõ cahirà nos muytos erros, que por falta deste ensino se costumaõ dar na leytura, & na escrita. No segundo se daõ a conhecer os diversos caracteres, que ao presente se usaõ, & de que os curiozos se podem aproveytar, tomando conhecimento de suas regras para as escreverem com perfeyçaõ. No terceyro se contèm a Orthographia Portugueza, a qual alèm de ser adequada a este lugar, por dar lustre à escrita, me pareceo tambem importante, por ter visto alguns papeis, que merecendo grande louvor pela perfeyçaõ, com que estaõ obrados, o desmerecem pelos erros com que se vem escritos. No quarto se ensina a Arithmetica, naõ só por pertencer às escolas, mas porque muytos desejaõ applicarse a esta Arte, & depois de crecidos o naõ fazem, por naõ tornarem a sogeytarse aos Mestres como meninos; & como dos volumes impressos se naõ podem valer, porque suppoem já os principios, atè estes ponho com as explicações necessarias, para que cada hum possa aprender sem se sogeytar a Mestre. Este he o argumento todo da obra, & se a naõ achares conforme ao teu dezejo, culpa muyto embora a minha confiança com tanto que me desculpes a vontade, que esta toda he de te utilisar, & por ella espero merecer a tua benevolencia; & quando por disgraçado o naõ consiga neste primeyro volume, te convido para o segundo, aonde veràs a minha sciencia nesta Arte.

Vale.

LICEN-

LICENÇA

Do Santo Officio.

O Padre M. Fr. Antonio da Cruz qualificador do Santo Officio veja o livro, de que faz mençaõ esta petiçaõ, & informe com seu parecer. Lisboa Occidental 3. de Nouembro de 1719.

Rocha. Fr. Lancastre. Guerreyro. Carneyro.

EM.^mo SENHOR.

LI o livro que se intitula, Nova Escola para aprender a ler, escrever, & contar, composto por Manoel de Andrade de Figueyredo Mestre da tal Arte; & me parece muy util, & proveytozo, para todos aquelles, que quizerem bem aprender com brevidade, & sem erro, assim no ler, como no escrever, & contar: he merecedor da licença que pede para se imprimir, V. Emminencia farà o que for servido. S. Domingos em 9. de Novembro de 1719.

Fr. Antonio da Cruz.

VIsta a informaçaõ pode-se imprimir o livro intitulado Nova Escola, & impresso tornarà para se conferir, & dar licença, que corra, & sem ella naõ correrà. Lisboa 10. de Novembro de 1719.

Rocha. Fr. Lancanstre. Gnerreyro. Carneyro.

LICEN-

LICENC,A
DO ORDINARIO.

DAmos licença para que se possa imprimir o Livro intitulado Nova Escola, & depois de impresso tornarà para se conferir, & dar licença que corra, & sem ella naõ correrà. Lisboa Oriental 23 de Novembro. de 1719.

M. Bispo de Tagaste.

LICENC,A DO PAC,O.

O Padre Fr. Lucas de Santa Catharina da Religiaõ de S. Domingos veja o Livro, de que esta petiçaõ trata, & com seu parecer o remeta à Mensa. Lisboa Occidental 27. de Novembro de 1719.

Duque Pereyra. Costa. Oliveyra. Noronha. Teyxera.

SENHOR.

POr mandado de V Magestade vi esta Nova Escola para aprender a ler, escrever, & contar; q̃ seu Autor Manoel de Andrade de Figueyredo abre novamente à publica utilidade. Saõ as materias letras (ou elementos da escritura) hũa infancia da Grammatica, como lhe chamou S. Isidoro, importantissima à perfeyçaõ de seu primeyro uso, para o futuro progresso, naõ só de applicações literarias, mas de quaesquer outras, assim politicas, como mecanicas. Assim me pareceo esta Escola precisa, naõ só à pueris rudimentos, mas

à per-

à perfeyçaõ de mais adiantados estudos, podendo acharse nella suavemente doutrinados, ainda os que a vaidade propria, ou a idade adulta, desnaturaliza discipulos.

Para todos está esta Escola naõ só exposta, mas taõ engenhosamente facilitada, que será culpa só dos incuriosos o naõ utilisarse nos documentos, ficando o Mestre pela Ley de Pythagoras (em que cada anno juravaõ os discipulos no templo, o que tinhaõ aproveytado no ensino) taõ digno de premio, como elles de castigo.

Os traslados que expoem, naõ tem mais defeyto, que o plausivel, & honrozo, de que difficultando-se a imitaçaõ se exponhaõ para exemplo: só para naõ perdelo em taõ singular manuscrito, se poderia difficultar a licença do prelo, donde podia perigar o sutil dos caracteres, a naõ ser mais justo o eternisallos, ainda com o dispendio de enriquecer com as subtilezas da penna, as mais delicadas expressões da estampa.

Taõ util he a obra, taõ ingenhosa a fabrica, & taõ deleytavel hũa, & outra, q̃ se devia impor à imprenta (naõ desconhecendo a antiga industria,) q̃ em lugar das de papel, admittisse as folhas, ou das palmas, em que se lhe adiantassem as coroas, ou dos cedros, em que se lhe eternizassem as estampas. A vista das varias, & exquisitas, q̃ aqui offerece, me convenço, que se confirmariaõ na opiniaõ de ser divino o invento das letras, ou os Egypcios, que o attribuiraõ a Mercurio, ou os Latinos, que o reconheceraõ a Saturno, porque aqui lhe offerece o Autor na sua penna, a mais bem disputada disculpa, vendo que eraõ capazes aquellas primeyras figuras, de se animarem com taõ peregrinas fórmas.

Sobre terem estas muyto que admirar, em nenhũa das dicções q̃ compoem acho que reprehender no que toca ao serviço de V. Mageстade, antes me parece o Autor (como Phenis a que o tempo deve venerar as pẽnas) benemerito daquellas estatuas de ouro, que a seus mestres mandou lavrar,

& eri-

& erigir o Emperador Antonino. Este he o meu parecer, q̃ a materia, passou justamente a elogio de censura, & que eu o escrevera com acerto, se o Autor me emprestàra a penna como me deu o assumpto. V Magestade ordenarà o que for servido. S. Domingos de Lisboa Occidental 30. de Novembro de 1719.

Fr. Lucas de Santa Catharina.

QUe se possa imprimir vistas as licenças do Santo Officio, & Ordinario, & depois torne à Mensa para se lhe dar licença que corra, & sem ella naõ correrà. Lisboa Occidental 2. de Dezembro de 1719.

Duque P. Costa. Pereyra. Galvaõ. Oliveyra. Noronha.

LICEN-

LICENÇAS

DO S. OFFICIO.

EStà conforme com o ſeu original S. Domingos de Lisboa Occidental em 21 de Outubro de 1722.

Fr. Antonio da Cruz.

VIſto eſtar conforme com o ſeu original pòde correr. Lisboa Occidental 23. de Outubro de 1722.

Rocha. Fr. Lancaſtre. Carneyro. Cunha. Teixeyra. Sylva.

DO ORDINARIO.

POde correr viſto eſtar conforme com o ſeu original. Lisboa Occidental 29. de Outubro de 1722.

D. J. Arceb. de Lacedemonia.

DO PAÇO.

TAxaõ eſte Livro em reis. Lisboa Occidental 3. de Novembro de 1722.

Andrade. Pereyra. Oliveyra. Teixeyra.

DO MARQUEZ
DE ALEGRETE
MANOEL TELLES
DA SYLVA

EPIGRAMMA.

TU qui audis oculis, manibus loquerisque Peritus,
 Pictor mentis enim verba aliena vides;
Quique legenda diu ſcribis, ſcribenda docesque,
 Et numeris numeros in tua ſcripta vocas;
Artibus ut primis Primus, ſic accipe laudes,
 Quas lego, quas ſcribo, quas numerare queo.

AO A. MANOEL DE ANDRADE DE FIGUEYREDO,
Em reverente obſequio do ſeu livro offerece eſte Encomio
o ſeu mayor venerador

O PADRE Fr. ANTONIO DE S. CAETANO.

ROMANCE HEROYCO.

CEſſe da Fama o armonico inſtromento
que o luſtre acclama dos antigos raſgos;
porque da voſſa penna as ſubtilezas,
com mais acerto lhe emmudece os brados.

Naõ mais de Velde lembre laberynthos,
enrouqueça o clarim, que outros mais claros
da voſſa penna o movimento regio
offerta ao Mundo para mais aplauſos.

De Seddon, & Morante a idea antiga
ſepulte o eſquecimento mais contrario;
porque melhor do que elles nos ſeus riſcos
brilhaõ do voſſo engenho hoje os aparos.

Là fez a maõ divina em moble eſtampa
de regia letra às luzes hum traslado;
mas ſaõ ſeus caracteres para lidos
melhores, do que ſaõ para imitados.

Eſtes voſſos que o Mundo participa
ou por melhor eſtrella, ou por mais garbo
taõ claros ſaõ que o mais obſcuro engenho
lhe conſtroe o ſplendor, lhe bebe os rayos.

De Curione, & Amphiareo as ſabias regras
perdem à voſſa viſta o antigo lauro
pois pervenindo exemplos ao futuro
deyxais todos os mais anniquilados.

Os di-

Os dictames da ſabia Orthografia
que o Guarino tratou, mais Priſciano
ſombras longinquas ſaõ com que ſe illuſtraõ
eſtes voſſos em tudo venerandos.
Vòs o primeyro ſois dos Portuguezes
que preludios dictou taõ ſoberanos
regios preceytos com que agora ficaõ
mordendo-ſe de enveja os mais eſtranhos.
Para vòs ſe guardaraõ tantos luſtres
quantos hoje em vòs vejo vinculados;
porque era de razaõ ſe honraſe à penna
que os ſabios voos remontou taõ altos.
Util empreza aos ſeculos vindouros
ſerá ò douto Andrade eſte trabalho
pois ſey que com taes firmas os eſcritos
ficaràõ para ſempre eternizados.
Obrigado deyxais o Patrio Reyno
por eſte que lhe dais mimozo extracto;
pois com mudas lições ficaõ ſeus filhos
para regias empreſas doctrinados.
Finalmente empenhados por vòs ficaõ
os mais cultos, polyticos, & ſabios
pois ſey que de prefeytos nas ſciencias,
paſſaraõ a prefeytos ſecretarios.
Com elles ſe honràraõ as Monarchias
como as honrou Apelles com ſeus quadros
ſem ſer aſſombro, porque os bons engenhos
às vezes brilhaõ mais que os meſmos Aſtros.

AO AUTHOR MANOEL DE ANDRADE,
Faz sem lisonja seu affectuoso amigo

LUIZ NUNES TINOCO,
as seguintes

DECIMAS.

Andrade he taõ relevante
de vossa Escola a doutrina,
que quem a ella se inclina,
nunca serà ignorante;
A penna do grão Morante,
& a de Velde suspendeis,
quando taõ douto escreveis
as regras da Orthografia,
pois com prudente energia
da Arithmetica days leys.

Taõ rara he cada liçaõ
que aquelle que a aprender
saberà bem escrever,
& serà grande escrivaõ;
Pois he tal a admiraçaõ
que motiva o vosso empenho
que a certificarme venho
na Europa naõ se ha de achar,
nem no Brazil se ha de dar
outro mais subtil engenho.

Bem ostentàis nas pẽnadas
& no insigne dos traslados
caracteres bem formados
com pennas bem aparadas
que por vòs saõ inventadas
he cousa muyto notoria
fique na fama a memoria
porque a sorte assim ordena.
que na vossa mesma penna
tenhais hũa immortal gloria.

Pelo que serà razaõ
que obra de taõ grãde Autor
sendo em tudo superior
se dedique a impressaõ,
& que por esta occasiaõ
com canora voz, & amena
hoje na esfera terrena
publique a fama mil vezes
que tambem ha Portuguezes
Heroes insignes na penna.

EN LOOR DE LA SUBTIL PLUMA DEL AUTHOR, offrece el Doctor Henrique Jansen Moller, lo seguiente.

SONETO.

A Descrivir mi Musa tu alabança
de tu principio es bien, que lo presuma;
porque diestros los rasgos de tu pluma
a leer, & escrivir dan la enseñança:
Con alas emplumadas oy alcança
tu fama los laureles, tan en suma;
que Apolinea tu Escuela ya se empluma:
quando nuevas doctrinas a fiança.
Cante mi Musa pues ya quanto admira,
y quanto el mundo codicioso aclama,
lo que tu pluma remontada inspira:
Màs si a tus lauros ella diò la rama;
para tocar de Apolo yo la Lyra
una pluma es bastante de tu fama.

A MANUEL DE ANDRADE DE FIGUEYREDO, Componiendo el Arte de escrivir, dedica el Padre Manuel Martins da Rocha Canonigo da Cathedral Oriental.

SONETO.

INgenio hermoso de subtil idea,
(Docto Andrade, esplendor de inmortal gloria;)
que offreces con tu pluma a la memoria
mas luz que al Orbe la influssion Phebea:
Dichosamente tu furor se emplea,
por lograr de la edad mejor victoria,
pues con tus rasgos la futura historia,
serà ventura que mejor se lea.

*** Tu

Tu mismo a ti tus lustres interpetra
de tanto zelo bien devido allasgo:
que este Libro que facil se penetra,
Te dà por màs florido mayorasgo
un eterno obelisco en cada letra
un clarin inmortal en cada rasgo.

EN LOOR DE LA ESCUELA NUEVA DEL AUTOR, offrece su amante dicipulo Pedro Jansen Moller de Praet, lo seguiente

SONETO.

CEssen de Veldes ya, y de Morante
las plumadas liciones, pues que offrece
oy tu Escuela la luz, con que establece
nuevos rumbos tu pluma de diamante:
Sea tu nombre màs altisonante
a las posteridades, si enoblece
al Orbe Lusitano, que carece,
hasta aqui, de doctrina semejante
En tu Escuela, Maestro sin segundo,
me enseñaste la pluma, que en mi buela,
y la de tu fama ya se esparze al mundo:
Pero como el deseo siempre anhela;
si tu lecion perdiera, en que me fundo,
me enseñara tu libro Nueva Escuela.

AO A. MANOEL DE ANDRADE DE FIGUEYREDO, dedica seu grande venerador, & amigo Joaõ Tavares Mascarenhas.

ENDICASYLABO.

Hoje se vè nesta Arvore fecunda,
da flor meliflua, producçaõ suave,
& em qualquer de seus ramos poem patente,
Pomos insignes, fruttos agradaveis.

Arvore de sciencias se intitula,
& com justiça alcança este caracter,
pois quando ostenta o bem, porque se siga;
o mal indica, porque naõ se abrace.

De Amalthea os Jardins, que a fama à vozes
em eccos de metal imprime aos ares;
já mais naõ produziraõ copia, ou planta,
con que este Original se equiparasse.

Cesse o encarecimento fabuloso,
que a poetica idea infunde em Daphne;
pois só pòde servir para diadema,
deste assombro feliz, que hoje renasce.

Esse antigo frondoso Tyberinto,
que logra como Augusto a Magestade,
se com ella apostar quizer grandezas,
onde emprender triunfos, terà azares.

O Alamo vistozo hoje se oculte,
do alto Loureyro a izençaõ se calle,
o Limoeyro a tronco se reduza,
que à vista desta planta nada valem.

De seus inclitos ramos, se conhece,
ser seu tronco, ou rais, raro milagre
que sendo hum só, em muytos se devide,
nunca perdendo a singularidade.

Naõ

Naõ ſem myſterio alcança eſte triunfo,
de admittir, ſendo hum ſó pluralizarſe;
pois ſe naõ for em partes dividido,
naõ poderà caber numa ſó parte.
Qualquer dos ramos que eſtá Arvore brota,
de indultos participa taõ notaveis,
que em firme permanencia reverdece,
ſem temer os receyos de murcharſe.
As folhas ſaõ no objecto taõ jocundas,
taõ viſtoſas em fim taõ deleytaveis,
que qualquer per ſi ſó jactarſe pòde,
ſer maravilha oytava deſta idade.
Julguem agora os Agricolas famozos,
por inſignos, que foſſem em taõ douta Arte,
ſe nos jardins viſtozos de Pomona,
viràõ florecer ramo ſemelhante.
A mais pequena flor, de que ſe adorna,
Perpetua ſe deviſa no duravel,
& de tal flor, por conſequencia certa,
fruto quaſi immortal deve eſperarſe.
Os pomos que produz trazem conſigo,
nunca viſta particularidade;
que alèm de ſe lograrem a todo o tempo,
tem ſempre o meſmo goſto em toda a parte.
Jacte-ſe pois o inſigne Jardineyro,
que nenhum cultivou planta mais grave,
Velde ſim ſemeou, mas todo o fruto
para eſte Heroe famozo quiz guardarſe.
Calle a exageraçaõ, paſſe em ſilencio,
as viſtoſas culturas de Morante,
pois hoje ſe deſcobre hum novo Alcino,
que engenhozo ſe empenha em darlhes mate.
Eſſe de Thebas fundador famoſo,
primeyro agricultor, ſe a ver chegaſſe

Deſta

desta Arvore feliz, a augusta pompa,
novamente aprendera em seus dictames.
Hoje melhor que Thebas, se acreditaõ,
da Lusitania, as inclitas cidades,
porque se aquella, a Cadmo hum lauro deve,
estas gozaõ dous mil no insigne Andrade.

EN LOOR DEL AVTOR
Offrece su affectuoso dicipulo

JACOMO JANSEN MOLLER
lo seguiente

SONETO.

VUestra sciencia exemplar, Andrade viva,
y en laminas de bronze vuestra fama
coronada de aquella augusta rama
en que se convertiò la Ninfa esquiva:
Vuestro nombre tambien es bien se escriva
donde aquel bruto alado màs se inflama;
pues tanto el coro armonico os acclama
en accento veloz con voz altiva:
Para injuria del siglo ya passado,
para assombro, vivid, del venidero,
a pezar de la embidia, y sin cuydado:
Que si muchos con el bruñido azero,
cada uno su nombre labrò ossado;
con la pluma vòs fuisteis el primeyro.

EM

EM LOUVOR DO AUTOR,

POR

ANTONIO DE LIMA BARROS PEREYRA.

SONETO.

O Mundo admira, Andrade prodigiozo,
quando lhe presentais taõ alta empreza,
da penna mais gloriosa a sutileza,
da idea mais fecunda o engenhoso.
Com justa causa deve, primoroso,
pois de sciencia lhe dais tanta riquesa,
fabricarvos Estatuas com grandeza,
para que vos venerem portentozo.
Oh com quanta razaõ se equivocàra,
quem attendendo à força do destino,
que naõ ereis humano imaginàra;
Pois na clara liçaõ, no douto ensino
alèm de humano mostra, que passára
quem chega a formar livro taõ divino.

IN LAUDEM

INGENIOSISSIMI VIRI

EMMANUELIS DE ANDRADE DE FIGUEYREDO

De opere mirabili, pulcherrimoque suo, quod Novam Scholam inscribit.

EPIGRAMMA.

ARtis erat cujusque Novæ quicunque Repertor,
Hic apud Antiquos munere Numen erat.
Ecce Novam reperire Scholam te conspicit Orbis,
Scribendi pulchro, vir peramande, stylo.
Sic apud Antiquos Numen, vir magne, fuisses:
Sed modò Numen agis, grandeque Nomen habes.

ALIUD.

SUnt Elementa quidem teretis miracula Mundi;
Ast Elementa Scholæ sunt nova mira tuæ.
Quatuor in Mundo cunctis Elementa notantur:
Ista sed innumeris sunt Elementa stylis.
Nil pulchrum, gratumque nihil sine visitur illis;
His sine nil gratum, nilque juvare potest.
Sunt Elementa notæ, calamus quas dirigit arte;
Hæc Elementa Scholæ sunt sine pulchra notis.

Scribebat

Franciscus de Sousa de Almada.

A O M E S M O

S O N E T O.

JArdim de frutos, Arvore de flores,
Onde o deſejo em paſmos dividido
O frutifero colhe entre o florido,
Acha o florente em frutos ſuperiores:
Deliciozo Paiz de altos primores,
Em que a Penna dà gloria ao ſentido,
Porque aſſombrado fica o eſclarecido,
Sendo as ſombras de hũa Arte os reſplandores.
Nova Eſcola te admire toda a idade,
Sendo em todos os tempos applaudida
Tal Arte nas mais celebres memorias;
Pois produzir, he grande novidade,
Do Jardim frutos, & das flores vida,
Das ſombras luzes, & da Penna glorias.

Do meſmo Autor dos Epigrammas.

MANOEL DE ANDRADE
DE FIGUEIREDO
de idade d.'48. an.

TRATADO PRIMEYRO

DA INSTRUCÇAM PARA ENSINAR A LER o Idioma Portugues com brevidade, & sufficiencia para se escrever, assim como se pronuncia.

CAPITULO I.

Da eleyçaõ dos Mestres, que os pays devem fazer para seus filhos.

ANTES que proponhamos as regras, que devem observar os Mestres no ensino dos meninos pelo estillo mais breve, & perfeyto, advertirey primeyramente aos pays o summo cuydado, que devem ter na eleyçaõ de Mestres para seus filhos; porque deste acerto da boa creaçaõ (como diz Aristoteles,) pende todo o bem dos mininos; & juntamente mostrarey aos Mestres a dignidade de seu officio, com as obrigações, & circunstancias que lhe incumbem, para com mais perfeyçaõ o exercitarem, & a utilidade que se segue à Republica, de que nos Mestres se verifiquem as taes circunstancias.

He taõ grande a utilidade, que se segue aos meninos do

acerto do bom meſtre, & taõ importante o cuydado, que os os pays devem ter neſta eleyçaõ, que della pende todo o bom, ou mào ſucceſſo de ſeus filhos, por cuja razão os antigos, que da boa creaçaõ delles, fizeraõ a devida conſideraçaõ, ſem perdoarem ao trabalho, nem repararem ao eſtipendio, procuràraõ os mais ſabios meſtres para ſua educaçaõ. Os Reys Perſas, tanto que lhe naſcia algum filho, era o ſeu primeyro cuydado buſcarlhe os mais ſcientes meſtres para o enſino; & eſte devem ter os pays, porque neſte acerto conſiſte a ventura, ou diſgraça de ſeus filhos. Lot por iſſo (diz Saõ Joaõ Chryſoſtomo) fora taõ juſto, porque em ſua puericia tivera por meſtre a Abraõ: Joſue por iſſo foy taõ grande entre os de Iſrael, porque foy diſcipulo de Moyſès; & não ſò a hiſtoria Sagrada, mas as humanas nos miniſtraõ exemplos deſta doutrina, como nos diſcipulos de Plataõ, & Ariſtoteles ſe vio, & em outros inſignes na ſabedoria, & virtudes moraes ſe reconheceo; porque como os animos dos meninos ſaõ como o campo novo, onde o meſtre como Agricultor lança as primeyras ſementes da doutrina, conforme he a ſua ſciencia, aſſim he tambem o fruto, que colhem os meninos; pelo que conhecendo os pays o quanto neſte acerto ſe cifraõ os de ſeus filhos, devem buſcarlhe para ſeu enſino meſtres virtuoſos, ſabios, & honrados.

Haõ de buſcar meſtres virtuoſos, para que com ſua virtude, & bom exemplo os edifiquem inſtruindo-os no verdadeyro principio da ſabedoria, que he o temor de Deos: *Initium ſapientiæ eſt timor Domini.* Porque ſe a natureſa he poderoſa para porſuadir, mais poderoſa he a doutrina; porque a boa doutrina emenda a mà natureſa, aſſim o diz Cicero: *Res efficax eſt natura ſed potentior eſt inſtitutio, quæ malam naturam corrigit.* Devem os pays em ſegundo lugar buſcar meſtres, que ſejaõ ſabios; para que naõ empreguem mal ſua fazenda, nem os fihos o tempo. Sendo perguntado a Plutarco, que

que cousa deviaõ aprender os meninos? Respondeo, que deviaõ aprender as artes, de q sòmente haviaõ de usar quando homens. Bom he o saber, porèm ha sogeytos que naõ saõ para sciencias, & ha sciencias que não saõ para sogeytos; donde com razão diz Cicero, que o primeyro cuydado de quem ensina, he saber conhecer o genio de quem aprende: *Diligentissimè hoc est eis, qui instituunt aliquas, atque erudiunt, videndum, quo sua quemque natura maximè ferrè videatur.* Ultimamente devem os pays eleger para seus filhos Mestres hõrados; porq' como Dionisio Antiocheno prefere os Mestres ao pay natural; logo devẽ os pays dar a seus filhos mestres de quem se possaõ prezar. Perguntando-se a Agazigles a razão porque naõ escolhia para seu mestre ao sabio Filopanes? Respondeo: he de taõ bayxa sorte, que me não posso prezar de ser seu filho.

He o exercicio de ensinar o mais nobre, & de que se devem sò prezar os homens. ElRey David se jactava de o exercitar: *Docebo iniquos vias tuas. Psal. 5.* Os mesmos Anjos se prezão de ensinar: *Ecce vir Gabriel* (diz Daniel) *citò volans tetigit me, & docuit me. cap. 9.* E passando ao que he mais, o mesmo Eterno Pay naõ sò ensinou ao Filho: *Sicut me Pater hæc loquor. Joan. 8.* mas tambem se naõ desprezou de ser Mestre dos proprios homens: *Dominus erigit mihi aurem, ut audiam quasi Magistrum. Isai. 5.* O mesmo Espiritu Santo he Mestre, como diz Christo: *Ille vos docebit omnia. Joan. 14.* E finalmente quem mais frequentemente ensinou que o mesmo Christo: *Ego* (diz elle) *semper docui in Sinagoga. Joan. 18.*

Diz Dionisio Antiocheno: preferem os mestres ao pay natural; porque este com o deleyte gera os filhos, & aquelles com a doutrina os fazem bons: por isso o mesmo Emperador Theodosio quando deu mestre a seu filho Arcadio, lhe advertio, que fosse mais seu pay, do que elle proprio o

era. Bem conheceo esta verdade o grande Felippe Macedonio, quando escrevendo a Aristoteles, mostrava mayor gosto em ter hum filho para ser discipulo de tal mestre, do q̃ para herdeyro do seu Reyno. Do Emperador Marco Aurelio se diz, que tinha tanto respeyto aos Mestres que naõ queria viessem ao seu palacio, & elle os hia buscar às suas Escolas. Do Emperador Theodosio se conta, que vendo em certa occasiaõ a seus filhos sentados, & o Mestre em pè, de que escandalizado o reprehendeo, dizendolhe que tratava com pouco respeyto o officio de Mestre, ao que se diculpou, que naõ estava bem estar assentado diante dos filhos de hum Emperador, o que Theodosio naõ admettio, & tirou aos filhos as insignias emperiais, & mandou que o Mestre se sentasse, & os filhos em pè com a cabeça descuberta aprendessem; accrescentando, que os seus filhos seriaõ dignos do seu Imperio, se ajuntassem ao seu nascimento letras, piedade, & modestia. Alexandre Magno naõ satisfeyto com as muytas hõras, & mercès, q̃ a Aristoteles seu mestre tinha feyto, mandou edificar huma Cidade, em memoria de seu nome.

Quanto he mayor a prerrogativa do mestre em quanto à dignidade, tanto mayor deve ser seu cuydado em quanto à obrigaçaõ; advertindo, que o officio que tem assim como requere muyta sciencia para o ensino, assim tambem depende de muyta virtude para o exemplo; porque quem naõ conhece os proprios erros, mal emendarà os alheyos. Comece-se a ensinar a si mesmo, primeyro que principie a ensinar a outrem; & depois que for bom discipulo de si proprio, ficarà apto para ser Mestre de outrem; pois como diz Santo Agostinho: he miseravel aquelle que primeyro se sogeyta a ensinar, do que se sogeytasse a aprender: *Miser est is, qui ante compulsus est docere, quàm discere.* Reforme a vida, modere os appetites do animo, trazendo diante de seus olhos aquella celebre sentença de Seneca, que diz: que o Mestre

naõ

naõ sò deve carecer de toda a culpa, mas ainda deve pòr todo o cuydado em evitar a suspeyta della: *Præceptores non solum carere crimine turpitudinis, sed etiam suspicione oportet.*

O principal cuydado que devem ter os Mestres, he instruir na doutrina Christã, & bons costumes aos mininos, naõ lhes ensinando cousas superfluas, com que mais se confundaõ, do que aproveytem: persuadaos ao temor de Deos, & amor da virtude, para que deste modo ao mesmo tempo que crescerem nos annos, se adiantem tambem nos bons costumes. Tudo diz Ouven: o que nos primeyros annos se aprende, dura nos outros, & principalmente os vicios.

Heu male diluitur, teneris quod mentibus hæsit,
Præsertim durant quæ didicère mala.

Devem tambem os Mestres naõ serem tibios em reprehenderem, & castigarem aos discipulos; porque o castigo naõ se encontra com o amor, pois o mesmo Deos aos que ama castiga: *Quos enim diligit Dominus corrigit, & quasi pater in filio, complacet sibi.* E o castigo se he demasiado parece tyrania, se proporcionado he remedio; o Mestre ha de ter hum modo no castigar, outro no perdoar; de tal sorte, que naõ pareça tyrano, nem seja lisongeyro: todo o extremo he vicioso. O Mestre que he rigoroso em extremo, mais escandaliza que ensina, pois como diz Saõ Jeronymo: naõ ha cousa mais torpe que o Mestre furioso: *Nihil est fœdius præceptore furioso.* O Mestre que he demasiadamente brando, mais lisongea que ensina; porque a vara, & correcçaõ, saõ as que daõ a sabedoria ao minino: *Virga, atque correptio tribuit sapientiam.* Leonidas, & Aristoteles ensinàraõ a Alexandre; Leonidas o perverteo com seus vicios, Aristoteles o reformou com suas virtudes; Leonidas fazia mais caso de comprazer ao gosto do discipulo, que de satisfazer à obrigaçaõ de mestre; Aristoteles fazia mais apreço de comprir com sua obrigaçaõ, que de agradar a vontade de Alexandre; & por isso

Leonidas foy lisongeyro, & naõ meſtre, & Ariſtoteles foy meſtre, & não lisongeyro, & quem neſte exercicio quizer ſer ſingular ha de imitar a eſte, & naõ ſeguir aquelle, obſervando o que diz Saõ Gregorio. que o rigor ha de moderar a manſidaõ, & a manſidaõ o rigor; porque deſte modo nem aquelle ſerà odioſo, nem eſta deſcuydada: *Regat diſciplinæ rigor manſuetudinem, & manſuetudo, ornet rigorem, & ſic alter cõmendatur ab altero, ut nec rigor ſit rigidus, nec manſuetudo diſſoluta.*

Emfim, quem enſina ha de ter muyta prudencia, & virtude; porque aſſim como todos os acertos ſe attribuem aos meſtres que enſinaõ, & naõ aos diſcipulos que aprendem; aſſim tambem os erros que ſe achaõ nos mininos, ſaõ nodoas, que ſe poem na fama dos Meſtres, que naõ os enſinàraõ bem, aſſim o confirma Cicero: *Si adoleſcentes male morati evadant, id primæ ætatis formatoribus potiſſimum imputandum eſt.*

Eſtas ſaõ as circunſtancias, que conſtituem ao Meſtre perfeyto, & eſtes ſaõ os Meſtres de que os pays devem fazer eleyçaõ para ſeus filhos; porque neſte acerto, naõ ſò lucraõ os pays mayores creditos com o proveyto dos filhos; mas tambem para ſeu augmento intereſſa mayores luſtres à Republica, ſervindolhe de tanta utilidade eſta boa educaçaõ naquella idade pueril, q̃ expreſſamente affirma Plataõ: que tanto della pende todo o ſeu bem, quãto da ſua falta ſe lhe ſegue toda a ruina; porque ſendo os homens, os que a conſtituem, como affirma o meſmo Filoſofo: mal ſe poderà jactar daquelle luſtre, com que ſe acreditàrão as Monarquias antigas, aquella que nos ſeus Cidadãos ſenão verificaõ as virtudes, & prendas para ſuſtentar as prerrogativas, & obrigações do ſeu governo, as quaes lhe provem da applicaçaõ emquanto mininos, & do enſino dos Meſtres; por cuja razão deve a Republica ſer a mais empenhada na cõſervaçaõ das Eſcolas, verdadeyros ſeminarios em q̃ os mininos ſe inſtruem nas letras, & virtudes, com que ao depois as hão de acreditar, como bem

o deu

o deu a entender o Filosofo Socrates no conselho, que deu para a refòrma da Republica de Athenas desfalecida do seu bom governo, mandando pòr summo cuydado na educaçaõ dos mininos, & acrescentamento das Escolas, entendendo que confòrme o bom ensino, que tem na puericia assim obraõ depois quando homens. Bem o conheceo tambem Isaìas, quando pelas desordens, que vio em Jerusalem exclamou, dizendo: Aonde està o Letrado, aonde està o Mestre dos mininos? Vio o Santo Profeta, que não havia naquella Cidade nenhũa Escola para educaçaõ da puericia,& desta falta entendeo lhe provinhaõ todas as desordens à sua Republica; donde claramente se vè a grande utilidade, que se lhe segue da boa educação na puericia, & quão precizas saõ as Escolas para esta instrucçaõ,devendo a Republica por seu proveyto ser a mais empenhada na sua conservação, tendo muyto cuydado,que nos Mestres se verifiquem as circunstancias de sciente, & virtuoso, para que os mininos bebendo estas doutrinas, vaõ ao mesmo tempo adiantando-se nas letras, & crescendo nas virtudes.

CAPITULO II.

Do ensino das Escolas,com algũas advertencias para os Mestres ensinarem com perfeyçaõ.

TEmos visto que da boa eleyçaõ dos Mestres, naõ sò resulta aos mininos conveniencia no seu aproveytamento, mas que a Republica tambem interessa na boa educaçaõ delles; porèm o desejo de que aproveytem o seu tempo aprẽdendo com fundamento, & perfeyçaõ, me obrigou a pòr tambem aqui algũas advertencias precizas ao bom exordio, & regimen, que os Mestres devem observar nas suas Escolas, por ver os diversos estillos, que ao presente se achaõ no ensino dellas.

Advertencias na repartiçaõ do tempo da Escola.

Desde que a Escola se abre atè o Mestre entrar, he o tempo para os mininos ensinarem huns aos outros a lição de ler, & contar, & fazerem as materias, para o que hão mister hũa hora. Nas Escolas de grande concurso, podem os Mestres eleger a dous mininos, para q̃ neste tempo hum ajunte as materias, & sayba os que não escrevèrão, & o outro faça o mesmo com as contas; porque assim se evita a confusão de as virem trazer ao bofete.

Ao Mestre he dado de sua assistencia (como foy sempre costume) duas horas & meya, nas quaes faz o seguinte. Sentado o Mestre, que serà em parte donde veja todos os discipulos, pede as materias, & pelo numero que sabe tem de escrivães, procura pelas que faltão, & emendadas as manda entregar a seu donos, deyxando no bofete as dos que merecem castigo, & tambem as que tem erros, que estes se não deyxão passar sem se advertirem: acabadas as materias se passam às contas dos principiantes, que findas chegaràm ao bofete os decuriões com os seus cadernos, & o Mestre lhos irà tomando, & examinãdo as contas, q̃ estando certas lhes mãdarà dizer suas importancias, & lhes ditarà outras para a lição seguinte; & as que estiverem erradas, as mandarà fazer à sua vista para lhas ensinar. Findas as contas baterà o Mestre no bofete, para que os mininos se ponhão em silencio; & então por rol, ou pelos decuriões saberà os que faltão para mandar saber delles, que he obrigação; porque o Mestre aceytando o minino desobriga ao pay para com Deos no ensino, & bons costumes, como jà dissemos, & muytas vezes nem sò faltão por rebeldes, mas por cabeça de outros mal inclinados. Feyta esta diligencia manda o Mestre rezar ao cantor a oração determinada àquelle dia, repetindo os outros em voz alta, & entoa-

entoada. Acabando de resar se diz algũ capitulo, ou ensina o mestre o ajudar à Missa, respondendo todos assim como resão: isto he dando o tempo lugar, quando não mandarà aos meninos que lhe parecer, tomar lição aos principiantes, os quaes não convem que sejão sempre huns, nem saybão os q hão de ser, se não na hora em que forem mandados; porque assim se evita perdoaremlhe por algumas peytas: os sinaes, o melhor he serem os dias dos mezes postos pela maõ do Mestre, que por elles sabem os pays dos rebeldes suas faltas. As cartas dos que os decuriões disserem naõ sabem liçaõ, ficaràõ no bofete para o Mestre lhas tomar, porque muytas vezes succede terem alguma razão particular, & por este meyo se querem vingar delles, que em tal caso se castiga o decuriaõ perante os outros para exemplo. Acabados os principiantes de dar liçaõ, que logo iraõ sahindo para aliviarem a Escola, iraõ chegando ao bofete os escrivães, & contadores, & daraõ a sua ao Mestre.

Advertencias no ensino das orações, & doutrina Christã.

Devem os Mestres repartir todas as orações pelos dias da semana principiando na segunda feyra no Padre nosso, & acabando na sesta feyra na Confissaõ geral, & Acto da contriçaõ, & no sabbado a Ladainha de Nossa Senhora, no fim da qual se resa a Salve Rainha, & ultimamente o Cantico, q principia Virgem Soberana, &c. Advertindo que ao resar do Padre nosso, Ave Maria, Confissaõ, Acto de contriçaõ, & Ladainha, devem os meninos estar de joelhos, & o Mestre com elles para exemplo, & as mais orações em pè; & pelo contrario he indecencia, mà criaçaõ, & escandalozo a quem passa, ver resar os meninos assentados.

Os Mestres devem eleger para cantores das orações, ladai-

dainhas aos meninos, que para isso tiverem mais sufficiencia, & trazelos mais favorecidos.

Mandaràm aos que souberem ler, estudar de còr os capitulos da Cartilha, para os repetirem em voz alta algũas vezes na semana, antes, ou depois de resarem, que he muy util para os mais aprenderem; a estes q̃ servem de alivio a seus Mestres se premeaõ com seus perdões, que com facilidade se gastaõ (sendo necessario) fingindo-se o castigo: os perdões não haõ de ter valor para a desobediencia ao Mestre, palavras mal soantes, & algũa mà inclinaçaõ, ou vicios, que se achão nos meninos.

Devem tambem os Mestres ensinar o ajudar à Missa algumas vezes na semana, respondendo todos os meninos em voz alta, & entoada.

As sestas feyras de tarde, se reservão para nellas ensinarem os meninos huns aos outros as orações por tempo de hũa hora, ou pouco mais, segundo quer o Mestre, que acabada se assenta a perguntalas, estando os meninos em silencio. Feyto o exame das orações, o faz nos Mysterios, principiando pelo sinal de Christaõ, Pessoas da Santissima Trindade, Credo, Virtudes Theologaes, &c. Finalmente ensinando tudo o que he obrigado a saber o Christão, quando chega a uso de razão, & explicandolho; porque não sò basta que os meninos saybão responder, mas he necessario que entendão o que respondem, para o que devem ter os Mestres a Cartilha do Padre Mestre Ignacio, o Compendio da Doutrina Christã, por ser mais abreyiada, & a Cartilha do Padre Roberto Belarmino para os exemplos, & tambem para as explicações. Finda a liçaõ, & explicação da doutrina Christã, se pergunta o ajudar à Missa, no qual devem ter cuydado, que os meninos pronunciem o Latim certo, & he precizo, peloque tenho observado; q̃ quem o aprendeu viciado, ao depois ainda que latino o não perde; depois deste exame se mādão

daõ dizer alguns capitulos, que acabados entraõ os contadores à competencia, como em ſeu lugar diremos, & ultimamente acabão reſando as orações, que o Meſtre determina, & no fim a Confiſſaõ gèral.

Advertencias no enſino do ler.

Suppoſto que no ſeguinte capitulo moſtro, como os Meſtres devem enſinar a ler, naõ poſſo deyxar tambem de advertir, que a liçaõ ſe deve paſſar, ſegundo a capacidade do menino; porque ſendo eſte de idade tenra, ainda que de boa & facil aprehençaõ, ſempre lhe he conveniente liçaõ moderada, por carecer do perfeyto diſcurſo, & com mayor razão ſendo rude; porque neſſe caſo, ſò ſe lhe deve paſſar a com que poſſa a qualidade da ſua memoria, & com eſte deve o prudente Meſtre uſar de menos rigor no caſtigo, pois vemos que o demaſiado mais lhe redunda em ruina, do que em proveyto; porque afflicto de não poder perceber a liçaõ, & temerozo ao meſmo tempo do caſtigo, que o intimida, & mortifica, lhe confundem eſtas conſiderações, de tal ſorte o fragil entendimento, que confuſo, & aèreo, muytas vezes ſuccede, que abraçando ſò o medo natural, ſe auſenta, & foge da Eſcola; & com eſtes melhor he que o Meſtre ſe moſtre mais reſpectivo, que juſticeyro, levando-os com caſtigo moderado, & às vezes fingido, applicandolhes a grandeſa da liçaõ, ſegundo a capacidade dos talentos, atè ſe lhes irem purificando as nevoas da rudeza, & alcançarem com o exercicio mais clareza de engenho.

Deſta advertencia bem ſe podem tambem aproveytar alguns pays, principalmente aquelles, que imprudentes perſeguem aos Meſtres, para que lhes adiantem os ſeus filhos, não querendo admittir o inconveniente da pouca idade, ou rudeza; parecendolhes que no darem os meninos por eſcritos,

tos, ou sentenças, consiste o saberem ler, o que he ignorancia conhecida; porque todas as vezes, que os Mestres os passaõ das cartas de nomes, & orações sem prefeyto conhecimento das letras, & syllabas, aprendem o ler com mais dilaçaõ, & com o defeyto de não saberem ao depois escrever o que pronunciaõ; o que a experiencia nos mostra naquelles, que aprendem o ler de outiva, que escrevendo ao depois por junto, não sabem escrever hũa palavra fòra das que tem no traslado, como a mesma experiencia, que he a melhor mestra de todas as sciencias me tem mostrado, não sò quando tive Escola publica, mas ainda hoje em dia, em que mereço da popular aura elevarme cuydadosa a fama à estimaçaõ dos principaes senhores, & primeyra fidalguia desta Corte de ambos os sexos, a quem cuydadozo sirvo em ensinar a escrever, daremme alguns excessivo trabalho em os pòr sufficientes para escreverem o que pronunciaõ, por lhes faltar nos principios do ler o serem ensinados com o precizo conhecimento das syllabas.

Advertencias no ensino do escrever.

A primeyra, & principal cousa em que os Mestres devem instruir aos principiantes, he o pegarem bem na penna; porque nisto està o tomarem bem o còrte das letras, & disposiçaõ para escreverem liberal; para o que he necessario, q́ os Mestres não consintão, que os discipulos escrevão fòra da sua presença, em quanto não estiverem fixos no pegar da pẽna, & no seu movimento; porque assim evitão os vicios que a mão toma, que ao depois se não tirão com facilidade; pelo que serà de muyto descanço para os Mestres o admittirem aos meninos quando principião a ler, pegarem no ponteyro na mesma fòrma, com que ao depois hão de escrever com a penna.

Que

Que o tinteyro esteja à parte direyta, & o sacudir a tinta da penna seja dentro nelle, & não fòra; como tambem o largar da penna não seja em cima do bofete, nem metendoa na bocca, mas em o tinteyro.

Que o papel esteja direyto com o braço, porque assim se escreve direyto: a costa da mão não seja deytada, mas a palma della inclinada ao papel, para que a penna fique direyta, o que melhor se verà no Tratado segundo.

Que assentando-se a mão com a penna para escrever, naõ ha de ser com os dedos de todo estendidos, nem de todo curvados, mas entre estes dous extremos; porque para se fazerem as hastes posteriores se estendem, & para as inferiores se curvão.

Que ao principio se aprenda por letra com bastante altura, para que os dedos tomem movimento largo, do qual he facil passar ao pequeno; & pelo contrario, sendo por letra miuda faz o movimento opprimido, de tal sorte, que delle naõ he facil tirar.

Que ao fazer da regra senaõ mova o papel, como alguns, que quando vaõ escrevendo, o vaõ puxando com os dedos da mão esquerda, causa de a estropear.

Que escrevendo se naõ aperte a penna demasiadamente, porque faz a mão pezada, & a letra opprimida, & sò se aperte o que baste para a segurar, para o que saõ uteis os aparos brandos; porque estes não consentem violencia no escrever; com tanto que naõ sejaõ nimiamente flexiveis.

Que ensinem a cortar as letras dos dous abcedarios, talhando-as à vista dos discipulos, & mandandolhas talhar, & naõ dandolhe os traslados para os imitarem, sem lhes ensinarem por onde as letras principiaõ, & acabão.

Que as letras sejão feytas de hũa vez, & naõ de pedaços, nem pintando-as; porque assim ficão os meninos com disposiçaõ para escreverem liberal.

Que dem conhecimento dos eſpaços que ſe devem dar de letra a letra, & de nome a nome, & tambem do comprimento das haſtes.

Que naõ os admittaõ a eſcrever de junto, ſem primeyro ſaberem cortar bem as letras dos dous abcedarios, principalmente as do pequeno.

Que cortando as letras de hũa vez ficando compoſtas, & iguaes nas alturas, & diſtancias, lhas enſinem a travar, levando de hum golpe as que puder ſer; de ſorte que naõ confundaõ os caracteres huns com os outros, mas que fiquem claros, & deſtintos, para que aſſim ſe ponhaõ habeis em eſcreverem liberaes.

Que os admittaõ a raſgos, cortando de hum golpe as letras grandes, & fazendo pennadas; porque eſtas nem ſò fazem gala na letra, mas o ſeu uzo deſtreza na penna.

Que não os mudem dos regrados a pautas negras, ſem eſcreverem bem aſſentados nelles; & o meſmo obſervaràõ no largar da pauta.

Que no uſar da pauta ſeja aſſentada a materia, & naõ levantandoa para a ver pelo tranſparente, que em tal caſo mais ſervirà de ruina, que de proveyto.

Que lhe evitem as viſagens, que alguns coſtumaõ fazer na bocca, & olhos, como tambem inclinando a cabeça para algum dos lados.

Suppoſto que eſtas advertencias no enſino do eſcrever parecem mais para o particular, que para o cõmum, podem os Meſtres obſervalas nas Eſcolas com pouco trabalho ſeu; porque ſò eſte conſiſte em admittirem a eſta doutrina aos primeyros meninos, que feytos praticos neſte bom coſtume, ſerviràõ de alivio a ſeus Meſtres, ſervindolhes de decuriões para os mais principiantes que accreſcerem, que com os exames de cada ſemana, totalmente ſe aperfeyçoaràõ inteyros eſcrivães.

Adver-

Advertencias no ensino da conta.

Devem os Meſtres, aſſim que os meninos ſouberem as quatro eſpecies atè regra de tres, não os mandarem enſinar pelos decuriões, mas chegaràõ ao boſete com os ſeus cadernos, & o Meſtre lhes ditarà a conta que lhe houver de paſſar, ſegundo a regra que cada hum der, explicandolha para que o menino entenda, & perceba o fundamento do que aprende, lançandoa no caderno para a fazer. Tambem ſerve de muyto aos principiantes fazerem o meſmo algũs dias na ſemana, ditandolhe contas de ſomar, para que aſſim aprendão a aſſentar numeros. Eſte he o perfeyto modo de enſinar a contar; porque ſabem o que aprendem, tomando conhecimento das regras para ſaberem uſar dellas, que paſſandoas o Meſtre pela ſua mão ſem mais explicaçaõ, he enſinar de outiva, como a experiencia me moſtrou, tendo Eſcola publica; aceytar alguns meninos, que tendo dado quebrados, & outras regras, não ſabião aſſentar pela ſua mão hũa pequena conta, & ſe lha paſſava por mayor que foſſe, a fazião, o que tudo procede de não os enſinarem a aſſentar numeros, & pela ſua mão lançarem as contas, explicandolhes os Meſtres os fundamentos, & ſerventia dellas.

Tambem uſaõ nas Eſcolas argumentos na taboada, & ſomar, o que parece acertado ſer nas ſeſtas feyras no reſtante da liçaõ das orações, & naõ ſò no ſomar, & taboada, mas tambem ſerà muy util o fazerem-no no diminuir, perguntando, quem de tantos tira tantos, &c. & no repartir, em tantos que vezes ha tantos; porque com eſtas noticias, quando os principiantes chegaõ a dar eſtas eſpecies as aprendem com menos trabalho, & os que as dão adquirem mais facilidade.

Exames geraes.

De muyto servem os exames, a que chamão correyçaõ, que se fazem de oyto, ou de quinze em quinze dias, segundo determina o Mestre, o qual naõ tem dia certo, em razão de se naõ ausentarem alguns meninos. Consiste a correyçaõ em o Mestre tomar liçaõ aos principiantes, examinando-os se conhecem as letras, & se as sabem ajuntar, & naõ sabendo se inquire se he por culpa do decuriaõ para o mudar a outro, & se sabe bem, se premea o decuriaõ, para que os mais se cancem para merecerem. Examinaõ-se os contadores nas regras que tem dado, & nas taboadas, & aos escrivães em soletrarem nomes, dizendo as syllabas de que se compoem, & as letras que fórmaõ as syllabas, como adiante diremos; & juntamente podem os Mestres ensinar algũas regras da nossa Orthografia, advertindo quando haõ de usar de letra grande, ou capital, & dos accentos, & outras que saõ faceis para meninos, o que melhor se verà no Tratado terceyro.

Estas explicações saõ muy precisas, & he obrigaçaõ do Mestre ensinalas, que como os traslados pela mayor parte sejão para aprenderem os meninos por elles a talhar bem as letras, ainda que estes escrevão por grande numero delles, não he o que baste para saberem com fundamento escrever certo.

Não pareça justificada a opinião dos que dizem, que o escrever com certeza sò se aprende nos Estudos grãmaticaes, o que não duvido, que mais se purifiquem na melhor certeza, dirivada da fonte do Latim; porèm como nem todos os q̃ sahem das primeyras Escolas seguem os Estudos, ao menos para os que tomão outros empregos, lhes servirà de grande proveyto, terem sahido com os primeyros documentos das regras geraes, para com elles estarem habeis para se aperfeyçoarem (querendo,) pelos volumes que tratão destas regras,

o que não farão com facilidade sem as noticias dellas; & finalmente por ser disillustre para o Mestre, sahirem os discipulos com bom còrte de letra, & perderem parte da estimaçaõ, pelo que a escrita tiver de errada.

Apostas das materias.

De muyta utilidade servem as apostas das materias, pois com ellas se augmentão no bem escrever; mas advertindo que não convem, que os meninos vão à posta, sem primeyro o Mestre lhas examinar dos erros, porque estes se saõ sensurados de quem vota, se disculpão os meninos, dizendo: assim està no trasllado, que he o mesmo que dizer, assim nos ensina o Mestre.

CAPITULO III.

Do methodo que os Mestres haõ de observar com os meninos no ensino do ler.

O Vulgar exordio com que ensinão a ler os Mestres, he principiando a dar a conhecer ao menino as vinte & hũa letras do Abcedario, das quaes se compoem as syllabas, não só de todo o nosso Idioma, mas as de outras muytas nações do Mundo, que usam do Abcedario da lingua Latina, & logo passaõ às cartas de *Ba*, & *Bam*, & dahi a nomes, orações, & varias escritas, como sentenças, & feytos. E mostra a experiencia, como melhor mestra de todo o especulativo das sciencias, que de todo este trabalho, ficão os meninos quasi com a mesma ignorancia com que principiàram; porq o mayor fruto, que tiraõ desta doutrina, he o conhecimento das letras, & soletrarem os nomes sem os proferirem inteyros; & assim os que nesta fòrma chegaõ ao fim pertendido

do de ſaberem ler, o devem mais à ſua habilidade, do que à diligencia dos Meſtres, que os enſinaõ por eſte dilatado caminho, penozo aos principiantes que o inveſtigaõ, & ignoraõ outro por lhes não ſer moſtrado; porque não ſe adverte, que o ſaber ler, naõ ſò conſiſte no conhecimento das letras, mas tambem na compoſiçaõ das ſyllabas com que ſe fòrmaõ os Nomes, Pronomes, Verbos, Conjunções, & Adverbios, &c. He a letra hũa minima parte da voz compoſta, he a ſyllaba hum tom mais perfeyto, que conſta de varias letras conſoantes, cuja voz faz cadencia ſempre em hũa ſò vogal; porque a ſyllaba que ſe perfaz em hũa ſò vogal ſem conſoante, abuſivamente ſe diz ſyllaba, & lhe chamão os Autores, Monogramma, como no, U, de graudo. He a palavra hũa explicaçaõ ſignificativa, perfeyta, & inteyra, que ſe compoem de differentes ſyllabas. A letra he hum ſinal, que pelo feytio diverſo de cada huma, facilmente ſe percebe no ſentido, dizendo-ſe ao principiante o como ſe chama, & entregando eſte na memoria o ſeu nome, fica certo no conhecimento della; porèm como as ſyllabas ſejaõ infinitas pela variedade dos lugares, em que as letras ſe poem a cada hũa, de que ſe colhe, que a qualquer mudança de letras, ſe proferèm differentes pronuncias por variarem as ſyllabas; parece que na formaçaõ dellas conſiſte o principal, & o mayor trabalho do menino, em que os Meſtres devem cuydar muyto buſcando os meyos mais convenientes, ſuaves, & faceis, para que a percepçaõ do ſeu leve engeno ſe capacite a comprehender com facilidade a compoſiçaõ das ſyllabas.

Por faltar em a mayor parte dos Meſtres eſta doutrina, vemos, que os meninos andaõ ſem ſaber ler varios annos nas Eſcolas, & chegando com effeyto a ſepararem as ſyllabas, ou conhecerem as letras ajuntandoas, com que ſe fòrma cada ſyllaba das palavras que vão lendo, lhes he neceſſario novo enſino para eſcreverem o que querem dizer, por lhes faltar

ſabe-

ſaberem que couſa ſeja ſyllaba, & com que letras ſe devem compòr as ſyllabas das palavras; que intentão eſcrever; mas com o favor Divino entendo, que deſte breve reſumo colheremos o mais facil modo, & ſuave meyo para alcançar o fim que pertendemos.

REGRAS QUE OS MESTRES DEVEM *guardar no enſino das cinco cartas, que vaõ no fim deſte Tratado, & as mais circunſtancias nelle apontadas, para os meninos aprenderem bem, & com brevidade.*

FEyta a primeyra carta de ſyllabas, que principião no *Ba*, & acabaõ no *Za*, primeyramente por ſua ordem inſtruiràõ os Meſtres aos meninos (como he vulgar coſtume) no conhecimẽto das vinte & huma letras do Abcedario, & para que as ſaybão deſtinguir, & conhecer a cada hũa per ſy, lhas perguntaràõ os Meſtres ſalteadas em diverſas partes do Abcedario, declarandolhe que dellas as cinco *a*, *e*, *i*, *o*, *u*, ſe chamaõ vogaes, & que ha opiniões de ſerem ſeis, por lhe ajuntarem o y, a que chamão ypſilon, & que todas as mais ſe chamaõ conſoantes; em cujo conhecimento bem certos os meninos, daraõ os Meſtres principio às regras das ſyllabas; & aſſim como para que vieſſem no conhecimento das letras do Abcedario, lhes foy neceſſario lhe pergunταſſem os Meſtres ora o *b*, ora o *x*, ora o *d*, &c. para que por eſte modo as ſoubeſſem differençar, & conhecer cada hũa per ſy; aſſim tambem para que vão conhecendo as ſyllabas das lições que lhe forem paſſadas, lhas irão os Meſtres peguntando ſalteadas com a meſma ordem com que os inſtruiràõ no Abcedario, de modo que em qualquer das ſyllabas, que lhe for poſto o ponteyro, dizendo as letras de que ſe compoem as ſaybaõ ſem duvida ſoletrar.

Alèm do referido, ſe deve notar neſta primeyra carta

(como nas mais) duas circunſtancias muy importantes, em o enſino das quaes errão a mayor parte dos Meſtres. A primeira circunſtancia que ſe deve obſervar, he nas ſyllabas, que principião por C; & a ſegunda nas que principião por G: nas que principião por C, errão os Meſtres no *ce*, & *ci*, principiãdo com voz de C, & acabando com a de Q, dizendo neſta fòrma *c,e*, *que*, *c*, *i*, *qui* (o que não ha) devendoas pronunciar no principio com a voz de C, & acabar com a de S, dizendo aſſim, *ce*, *ſe*, *ci*, *ſi*, & para que enſinem com pouco trabalho, & ſem confuſaõ, ponhaõ plica nas tres ſyllabas *Ca*, *co*, *cu*, que a do *ce*, & *ci*, della não carecem, & aſſim ficão todas as cinco ſyllabas da regra principiando com voz de C, & acabando na de S, & na ſeguinte regra poràõ as tres, *Ca*, *co*, *cu*, ſem plica, porq então ſe pronunciaõ com o ſonido de Q; advertindo que alèm de aprenderem os meninos com ſuavidade, lhe ſerve de tomarem conhecimento do ſonido que fazem eſtas ſyllabas com plica, ou ſem ella. A ſegunda circunſtancia que ſe deve notar, he nas ſyllabas, que principiaõ por, G, errando os Meſtres na pronuncia de *Ga*, *go*, *gu*, por ſoletrarem com ſonido de U, dizendo, *Gua*, *guo*, *guu*; & para que vejão como devem enſinar as cinco ſyllabas da regra, notem como ſoaõ as ſyllabas primeyras dos exemplos ſeguintes *Gama*, *Guedes*, *Guiomar*, *Gomes*, *Guterres*. Tambem tem diverſo ſonido as ſyllabas de *Gue*, & *gui*, não levando, U, como ſe vè nos exemplos, *Gemido*, *gieſta*, que he muy diverſo *Gue*, de *ge*, & *gui*, de *gi*.

De todas eſtas circunſtancias, he muy precizo, que os principiantes tomem inteyro conhecimento; como tambem de todas as ſyllabas, ſabendoas pronunciar em qualquer parte que lhe forem perguntadas; porque niſto eſtà todo ſeu adiantamento, como bem ſe deyxa ver no limitado enſino deſta primeyra carta, que ſe os meninos eſtiverem bem verſados nas ſyllabas della, & lhe eſcreverem nomes que ſe componhaõ

ponhaõ das mesmas syllabas, como *Tido*, *vida*, *titulo*, *&c.* & lhas mandarem soletrar afiadas, muyta serà a rudeza se no fim dellas lhe não fizer consonancia percebendo o vocabulo; & se com taõ pouca noticia claramẽte vemos que os meninos lem, que serà tendo conhecimento das mais syllabas; & por esta mesma razão naõ passem os Mestres aos meninos de hũa carta a outra, sem estarem bem versados nas syllabas, por consistir sòmente nellas toda a facilidade de saberem ler, como tambem a de saberem escrever o que pronunciaõ.

Consta a segunda carta de syllabas que acabão na consoante, *m*, & a terceyra se compoem de duas, pela razão de mostrar a consoante, *l*, antes, & depois da vogal, & na mesma fòrma he a quarta com a consoante, *r*: nestas duas cartas que tem as syllabas com a consoante *l*, *r*, antes, & depois da vogal, ponhão os Mestres grande cuydado, que os principiantes tomem inteyro conhecimento dellas, para que quando escreverem, não errem nos vocabulos que levão as taes syllabas, como vemos em muytas escritas, que por firme escrevem *frime*, por carta *crata*, por palma *plama*, & outros muytos, causa de não advertirem os Mestres aos principiantes o sonido que fazem estas consoantes, antes ou depois da vogal; pelo que saõ mais precisas, que as de *Ba*, &c. & *Bam*, &c. porque estas naõ tem confusaõ, & aquellas sim, por razaõ da syllaba *Bla* levar as mesmas letras que *Bal*, & assim as mais; & por esta causa devem os Mestres na recordaçaõ destas duas cartas, ao mesmo tempo que mandarem soletrar a syllaba *Bla*, logo a de *Bal*, & assim todas que se contem nas dittas cartas, entregando na memoria do principiante o sonido diverso que tem hũa da outra, pelos lugares em que tem a consoante *l*, ou *r*.

Sabendo o principiante as cinco cartas que mostro no fim deste Tratado, ou para melhor dizer as syllabas dellas, darà o Mestre principio às cartas de nomes, & orações, nas

quaes

quaes virà o principiante no conhecimento das mais ſyllabas que faltaõ, que ſaõ as que acabaõ em *s*, *n*, & outras, que com muyta facilidade as perceberà pela noticia que tem, das que ſe incluem nas cinco cartas, como me tem moſtrado a experiencia, pelo que he eſcuzado fazerem-ſe cartas deſtas ſyllabas por fugir à confuſaõ.

Nas Eſcolas podem os Meſtres verſar aos meninos em todas as ſyllabas ſem trabalho ſeu, mais que mandalos pòr em competencia huns com os outros, perguntando aſſim: como diz *c*, *r*, *a*, *s*, como diz *p*, *r*, *o*, *n*, & aſſim outras. Tambem he muy importãte mandalos ſoletrar nomes, principalmente aos que eſcrevem, fazendolhe dizer as letras que fòrmaõ as ſyllabas, de que ſe compoem o nome que ſoletràraõ, ou para melhor dizer depois de ſoletrar o nome dar o numero das ſyllabas de que ſe compoem, & as letras que lhe fòrmaõ as ſyllabas, para que ſaybaõ eſcrever o que pronunciaõ.

Nas cartas de nomes, & orações enſinaràõ os Meſtres primeyramente, perguntando as letras da liçaõ, que ouverem de enſinar (no caſo que o menino naõ eſteja de todo nellas corrente,) & logo lhas iraõ fazendo ajuntar, ſeparando as ſyllabas hũas das outras, para que o menino perceba as com que ſe fòrma o vocabulo, & naõ ſoletrando de outiva, nem tambem como alguns obſervaõ, metendo entre letra, & letra a palavra, hum, como v. g. enſinando o nome de Pedro, enſinão aſſim. hum *p*, hum *e*, *pe*, hum *d*, hum *r*, hum *o*, *dro*, que findo o nome, perde o menino a conſonancia q̃ fazem as ſyllabas, vicio difficultozo de tirar aos que foraõ criados com elle; como tambem me tem moſtrado a experiencia, & enſinando neſta fòrma tirando a palavra, hum, he o perfeyto modo de enſinar, como bem vemos, que para o menino tirar fruto da liçaõ, ha de ir nomeando as letras; & tanto que chegar a ultima, que fòrma ſyllaba, darlhe o tom,

que

que ellas fazem, & aſſim todas as mais atè findar o nome; & deſte modo iraõ os Meſtres induſtriando aos meninos, atè paſſarem a eſcritos, & ſentenças, que os primeyros ſeraõ de letras boas, principalmente certas, para que naõ percaõ a boa doutrina que alcançàraõ nas primeyras, & nellas ſe acabem de a perfeyçoar, o que naõ podem conſeguir em eſcritas erradas; porque a eſtas ſò ſe paſſaõ os meninos, quando tem ſufficiencia para conhecerem os erros, & lerem ſem ſoletrar.

Primeyra carta.

Abcdefghilmnopqrstu x z.
a e i o u.

Ba	be	bi	bo	bu
Ç,a	ce	ci	ço	çu
Ca	co	cu		
Da	de	di	do	du
Fa	fe	fi	fo	fu
Ga	gue	gui	go	gu
Ge	gi			
Ha	he	hi	ho	hu
Ja	je	ji	jo	ju
La	le	li	lo	lu
Ma	me	mi	mo	mu
Na	ne	ni	no	nu
Pa	pe	pi	po	pu
Qua	que	qui	quo	quu
Ra	re	ri	ro	ru
Sa	ſe	ſi	ſo	ſu
Ta	te	ti	to	tu
Va	ve	vi	vo	vu
Xa	xe	xi	xo	xu
Za	ze	zi	zo	zu.

Segunda carta.

Abcdefghilmnopqrstu x z.
a e i o u.

Bam	bem	bim	bom	bum
Ç,am	cem	cim	çom	çum
Cam	com	cum		
Dam	dem	dim	dom	dum
Fam	fem	fim	fom	fum
Gam	guem	guim	gom	gum
Gem	gim			
Ham	hem	him	hom	hum
Jam	jem	jim	jom	jum
Lam	lem	lim	lom	lum
Mam	mem	mim	mom	mum
Nam	nem	nim	nom	num
Pam	pem	pim	pom	pum
Quã	quem	quim	quom	quũ
Ram	rem	rim	rom	rum
Sam	ſem	ſim	ſom	ſum
Tam	tem	tim	tom	tum
Vam	vem	vim	vom	vum
Xam	xem	xim	xom	xum
Zam	zem	zim	zom	zum.

Ter-

Terceyra carta.

Bal	bel	bil	bol	bul
Cal	cel	cil	col	cul
Dal	del	dil	dol	dul
Fal	fel	fil	fol	ful
Gal	guel	guil	gol	gul
Jal	jel	jil	jol	jul
Mal	mel	mil	mol	mul
Nal	nel	nil	nol	nul
Pal	pel	pil	pol	pul
Qual	quel	quil		
Ral	rel	ril	rol	rul
Sal	ſel	ſil	ſol	ſul
Tal	tel	til	tol	tul
Val	vel	vil	vol	vul
Xal	xel	xil	xol	xul
Zal	zel	zil	zol	zul.

Bla	ble	bli	blo	blu
Cla	cle	cli	clo	clu
Fla	fle	fli	flo	flu
Gla	gle	gli	glo	glu
Pla	ple	pli	plo	plu.

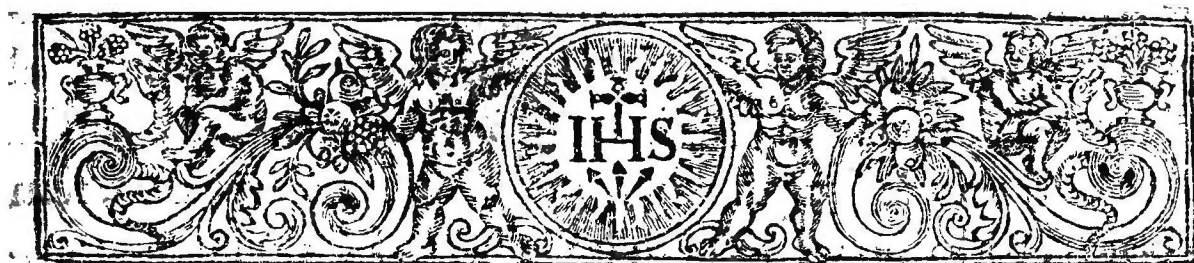
Quarta carta.

Bar	ber	bir	bor	bur
Car	cer	cir	cor	cur
Dar	der	dir	dor	dur
Far	fer	fir	for	fur
Gar	guer	guir	gor	gur
Jar	jer	jir	jor	jur
Lar	ler	lir	lor	lur
Mar	mer	mir	mor	mur
Nar	ner	nir	nor	nur
Par	per	pir	por	pur
Quar	quer	quir		
Rar	rer	rir	ror	rur
Sar	ſer	ſir	ſor	ſur
Tar	ter	tir	tor	tur
Var	ver	vir	vor	vur
Xar	xer	xir	xor	xur
Zar	zer	zir	zor	zur.

Bra	bre	bri	bro	bru
Cra	cre	cri	cro	cru
Dra	dre	dri	dro	dru
Fra	fre	fri	fro	fru
Gra	gre	gri	gro	gru
Pra	pre	pri	pro	pru
Tra	tre	tri	tro	tru
Vra	vre	vri	vro	vru.

A b c d e f g h i k l m n o p q r s t u x y z.

Quinta quarta.

Al	el	il	ol	ul	Cha	che	chi	cho	chu
Am	em	im	om	um	Lha	lhe	lhi	lho	lhu
An	en	in	on	un	Nha	nhe	nhi	nho	nhu.
As	es	is	os	us					
Ar	er	ir	or	ur					
Au	eu	ou.							

TRATADO SEGUNDO,

QUE ENSINA A ESCREVER TODAS as fórmas de letras, que ao presente se usaõ, & dos instrumentos para bem se escreverem, com as advertencias, & avizos necessarios para se aprenderem com fundamento, & brevidade.

CAPITULO I.

Dos instrumentos, & adereços necessarios para se escreverem todas as fórmas de letras.

NAM póde o Artifice exercitar com primor as manufacturas da sua arte sem bons instrumentos, & nesta com mais razão por ser a principal de todas; pelo que trataremos primeyro dos instrumentos, & adereços, & findos elles das fòrmas das letras.

Do papel, & pergaminho.

Ha varias qualidades de papel, huns saõ passentos, que ao escrever naõ sò passa a tinta, mas tambem a espalha, outros que naõ a espalhaõ, porèm a chupaõ; a outros se naõ une a tinta por demasiada colla, & pela mayor parte saõ sarabulhentos, & asperos; outros tem barbotes, ou cabellinhos,

que ao escrever se pegaõ no bico da pena; & finalmente outros tem em partes olhos como bicos de alfinetes, que mal se alcançaõ com a vista, & chegando a elles a penna, passa a tinta a outra parte; & para ser bom, ha de ser claro, lizo, sem barbotes, todo igual, & bem collado. O todo igual se conhece pelo transparente, pondo-o contra a luz, bem collado, que escrevendo-se nelle naõ fique a letra com mais grossura, que a que der a penna, & o melhor he, o que tocado com a saliva naõ passa de improviso, & o mesmo se alcança nos olhos se os tiver.

O melhor pergaminho he o de bezerro resprençado; ha outros de pelles de carneyros. destes os melhores saõ os brancos, lizos, sem cal, & manchas; estas se vem pondo-o contra a luz, que como pela mayor parte saõ de gordura, fazem saltar a tinta depois de secca, & quando a necessidade obrigue a escrever sobre as taes manchas, para que naõ salte a tinta, se esfregaõ com dente de alho, deyxando-o primeyro seccar, para se escrever; & tendo cal, se lhe tira esfregando-o com panno encerado. Tambem os ha passentos, o que se alcança escrevendo-se nelles.

Dos tinteyros, & poedouros.

Os tinteyros de chumbo, & osso saõ os melhores, pela boa conserva que fazem à tinta, & naõ os de vidro, porque a adelgaçaõ de maneyra, que ao escrever cahe da penna. Os melhores poedouros saõ os de ceda crua fina, & por trocer, que os de ceda cozida logo apodrecem. A tinta serà a quantidade que quasi nadem os poedouros, para que ao tomar della baste chegarlhe o bico da penna.

Das tintas.

A tinta se faz por dous modos, hũa de agua, & outra de vinho: a fòrma dellas he a seguinte. Em hũa canada de agua de chuva, ou cisterna, se lançaraõ quatro onças de galhas finas das mais pequenas, pezadas, crespas, & denegridas, feytas em tres, ou quatro pedaços cada hũa; quatro onças de caparrosa da mais verde feyta em pò, & se lhe ajuntarem huma casca de romã vermelha feyta em bocadinhos, ajudarà a fazer bom preto; hũa onça de gõma arabia, outra de assucar candi, ou do branco, a que chamaõ batido. Tudo estarà de infusaõ em vazilha vidrada, que naõ tenha servido, por tempo de doze dias, em os quaes serà mexida de manhã, & tarde com pào de figueyra, & no fim delles se tirarà a tinta coada por panno rallo, & nas fezes que ficarem, se lançarà meya canada de agua, por outros tantos dias, q̃ mexida na fòrma sobredita, se tirarà outra tinta taõ boa como a primeyra. Recolhida a tinta em vidro se lhe deytarà tres ou quatro oytavas de pedra hume virgem em pò.

A de vinho se faz do mesmo modo, lançando em hũa canada de vinho branco, que seja delgado, & sem gesso, as quantidades de galha, & caparrosa acima ditas; advertindo, que a gõma, & assucar se derrete à parte em agua, & se lança na infusaõ, porque o vinho naõ a desfaz bem. E não façaõ os curiozos pouco caso destes ingredientes; porque o assucar naõ sò faz unir a tinta ao papel, mas tambem impede a que naõ caya da penna, & a pedra hume he precisa, porque impede o passar a tinta; pelo que, quando o papel passa, se lança mais pedra hume em o tinteyro, & assim os mais como a gomma para o seccante, &c. & advirto que a tinta posta ao Sol se engrossa, o que ao depois impede o correr na penna.

Esta he a melhor tinta, que a experiencia me tem mos-

trado, assim das receytas que andaõ impressas, como das particulares. Alguns approvaõ a da agua por ser mais delgada, o que he sem duvida; porèm tem o defeyto de crear bolor nos tinteyros, o que naõ tem a do vinho, & tem melhor preto que a da agua.

Està mesma tinta se faz em duas horas, ou pouco mais, cozendo ao fogo às quantidades acima ditas, accrescentando-lhe meyo quartilho de vinho, que diminuirà no cosimento; & para se saber se està feyta se provarà no papel; porèm tem o defeyto de naõ correr taõ bem, como a de infusaõ, para o que se adelgaçarà com agua de pedra hume.

Tambem se pòde usar della por outro modo, fazendo a galha, & mais ingredientes em pò subtil, que lançado no vinho, ou em agua, de improviso farà tinta, mas tem o defeyto de fazer muyto pè. Estes mesmos pòs esfregados no papel, escrevendo-se nelle com agua, ou vinho, tambem logo se vay fazendo preta a escrita.

Tinta para a letra Romana, antiga, & pennadas.

A tinta para a letra Romana, antiga, & pennadas ha de ser algum tanto grossa, para o que se ajuntaõ pòs de çapatos dos mais pretos, que amassados com huns pingos de mel, se fazem pastilhas, & depois de seccas desfeytas em agua gommada se lançaõ no tinteyro, de sorte que fique com sufficiẽte corpo para se escrever. Os mesmos pòs com a quarta parte de anil da India bem moido, amassados com vinho, & adelgaçados com agua de gõma Arabia, & assucar partes iguaes, fazem excellente tinta para o mesmo effeyto. Tambem he muyto boa a tinta da China moida em agua gommada. Estas tintas naõ perdem o preto, & pelo contrario a da galha, que por tempos se faz parda, & pela mayor parte amarella, causa da caparrosa.

Das pennas.

As pennas para ſerem boas haõ de ter os canos compridos, groſſos (naõ demaſiadamente,) lizos, brancos, rijos, & delgados na qualidade: o rijo ſe conhece apertandoa nos dedos, & o delgado em ſer tranſparente; ſeraõ da aza direyta por ſe accommodarem melhor aos dedos; conhecem-ſe tomandoas na maõ em fòrma de eſcrever cahir a mayor pluma para o peyto, & a menor para fòra.

Do coſimento das pennas.

As pennas tiradas da ave ſaõ cruas, cheas de caſpa, com algũa gordura, & para ficarem lizas, & rijas ſe cozem em cinza de pinho, ſobro, ou devides na fòrma ſeguinte. A cinza peneyrada, & quente ao fogo com o calor que poſſa ſofrer a maõ, ou metendolhe a pluma de hũa penna naõ ſahir toſtada, ſe lança em hum taboleyro, & ſe lhe metem os cannos das penas atè à pluma, eſtando aſſim atè a cinza esfriar; & tiradas ſe lhe raſpa a pluma, ou cotaõ chegado ao canno, para que fiquem como as que vem de fòra.

Dos aparos das pennas.

Para ſe eſcreverem todas as fòrmas de letras, pennadas, & debuxos ſaõ neceſſarios quatro aparos. Para a letra curſiva liberal, he o aparo comprido, os bicos de igual groſſura, hum tanto largos, & brandos: o aparo comprido faz eſcrever deſafogado, o que naõ tem o curto, que para ſe uſar delle ha de ſer eſcrevendo a prumo, por evitar borrões, & tendo os bicos deſiguaes nas groſſuras, ou nos comprimentos eſpirra, principalmente ao raſgar a pennada, hum tanto largos,

gos, para que a letra fique com corpo, porque assim tem mais graça, excepto a letra apostillada; que para esta serà o aparo mais delgado; & ultimamente, segundo a altura da letra, deve ser a grossura da penna; porque assim como a letra alta feyta com penna fina fica sumida, & desengraçada, assim tambem a miuda feyta com penna grossa fica confusa, & brando, para que escreva suavemente sem repugnancia, ficando a mão senhora della.

Para a letra grifa, & bastarda he o mesmo aparo em quãto ao comprimento, mas sò differem nos bicos, por ser o da parte esquerda hum tanto largo (segundo o corpo que cada hum quer dar à letra) & o da parte direyta delgadinho: no cortado dos bicos ha varios modos, como vemos em Senault Francez, que a cortar delles enclina o canivete, de sorte, q̃ cortados fica o bico delgadinho mais curto. Velde, usava de ambos modos, ora deyxando o mais largo mais comprido, ora o delgado. Casa nova, os corta em igual comprimento; que he o melhor, porque assim serve para toda a maõ; porèm os curiosos que bem pegaõ na penna inclinando a palma da maõ ao papel, para que a penna fique direyta, cortem os bicos ao contrario de Senault, deyxando o bico delgadinho hum quasi nada mais comprido, porque assim dà os finos muyto subtis, o que melhor mostrarà a experiencia.

Os Francezes pela mayor parte usaõ deste aparo, porèm curto, o que naõ he desacerto, por fazer mais fixo no dar dos grossos, & naõ faltar a penna, mas he necessario cautela no tomar da tinta.

Para a letra redonda, ou Romanisca, sendo miudinha, supre o aparo grifo com os bicos iguaes nos comprimentos, por razaõ de naõ ficarem as linhas agudas da parte esquerda, como na grifa, ou bastarda; & para a mais grossa, & antiga, de que se usa nos livros de Coro, se deve fazer o aparo mais curto, com pequena, ou nenhũa racha, para que fique rija; a lar-

largura dos bicos serà conforme a grossura da letra, que se quizer fazer, & quando desta for muyta a escrita, he melhor usar da penna de ferro, ou metal, mayormente na antiga, que de ordinario se escreve em pergaminho.

Para pennadas de cifras, ou letras debuxadas ao modo de buril, he o aparo curto, os bicos iguaes no comprimento, & muyto agudos, a racha dous tantos mayor que o bico, para effeyto de se poder riscar fino, & grosso: conserva-se este aparo em agua gommada, & em sua falta na simples; porque em seccando naõ serve. Os referidos aparos vaõ figurados no traslado numero primeyro.

Para cortar a penna com facilidade.

Primeyramente se pegarà no canno da penna com o dedo polegar, & index da maõ esquerda, & o mayor debayxo della, ficando o lombo da penna para cima, & no canivete com os quatro dedos da maõ direyta, que fique o fio inclinado ao dedo polegar da mesma maõ; & nesta fòrma chegarà hũa à outra, & se meterà o dedo polegar da maõ direyta debayxo do canno da penna, ficando direyto com ella, se lhe darà hum golpe quasi ao suslayo, pela parte do mesmo lombo, com o qual se lhe deytarà fòra todo o brando, & logo se voltarà a penna da banda do canal, & se lhe darà outro golpe, tambem ao suslayo, porèm mais comprido, & alguns nos lados, para q̃ fique algũ tanto agudo no bico. Feyto isto serà o melhor modo de lhe dar a racha com a ponta do canivete, pela parte de dentro sobre madeyra rija, que naõ abra mais do que for necessario, & que fique bem direyta (advertindo que se a penna for grossa, pende de mayor racha, & pelo contrario sendo delgada, principalmente branda,) & entaõ se irà escarnando por hum, & outro lado, dando os golpes largos, para que o aparo fique comprido: os bicos he

me-

melhor cortalos ſobre outra penna metendoa dentro, ou ſobre a meſma madeyra; q ſendo groſſa ſe raſpa o que baſte para ficar branda, & neſta fòrma ſe cortaõ os mais aparos, excepto os bicos, que eſtes ſe cortaõ, ſegundo a qualidade da letra como jà diſſemos.

Do Canivete.

O canivete ha de ſer de bom aço, & a tempera naõ taõ rija, que ao cortar eſtale, nem taõ branda que vire, mas que participe deſtes dous extremos; a cotta ſerà groſſa que và em diminuiçaõ atè à ponta, que naõ ſeja demaſiadamente aguda, por naõ quebrar ao rachar da penna: o fio ſerà groſſo bem releyxado em pedra de a fiar; porque aſſim deſpede bem ao aparar, o que naõ tem o delgado, que entra pela pẽna, & logo ſe arruina.

Do boſete.

O boſete ſerà em tal proporçaõ, que ao eſcrever naõ ſeja neceſſario abayxar o corpo, nem levantar os braços.

Da gomma graxa.

A gomma graxa moida em pò ſubtil, ou paſſada por pineyra metida em panno a modo de punça, dada por cima do papel, ou pergaminho a que baſte, faz ficar a letra aſſentada que parece impreſſa, & aſſim em todas as obras de penna, excepto a letra curſiva, pelo impedimento que faz ao eſcrever liberal.

Das pautas de falsas regras.

De muyta utilidade saõ as pautas de falsas regras para os que escrevem todas as fòrmas de letras, por terem a singularidade de se tirarem os regrados com muyta facilidade, o que naõ tem os de chumbo, ou lapis que sempre ficão os sinaes, que he defeyto na escrita. Para se fazerem estas pautas, he necessario hum compasso q́ tenha as pontas agudas, que ao regrar naõ corte; hũa regra de pào que naõ tenha veya, como evano, peteha, ou gandarum, & que tenha de largo 3. ou 4. dedos, hum tanto grossa, as quinas vivas, & de comprido o menos dous palmos; dous pezos de chumbo, ou ferro, que tenha cada hum dous ou tres arrates, hũa agulha fina encavada em pào a modo de sovella: o papel em que se houver de fazer a pauta serà grosso, & lizo. Este cortado na grandesa que for necessaria, se lhe faraõ suas margens, & se compassaràõ as regras, deyxando de hũa a outra a distancia de duas alturas do regrado, que se fizer para a letra, sendo grifa, ou Romanisca, por razaõ das hastes terem outro tanto de altura da letra, & se for para bastarda, ou para hastes à Italiana, que saõ ovadas, entaõ serà a distancia, segundo o escritor quizer. Apontadas as regras se riscaràõ com lapis; & feyto o referido se porà a principiada pauta sobre papeis, ou pergaminho, & se lhe assentarà a regra, que fique a quina della junto ao risco, & sobre as pontas os ditos dous pezos, para que fique bem firme, & entaõ se irà picando miudinho com a dita agulha, servindo a quina da regra de amparo; para que naõ pique fòra do risco, & nesta fòrma se picaràõ as mais: depois de picadas se gastarà com pedra pomes o papel, que o picado levantou por dentro, andando com ella à roda brandamente.

E porque a letra Romana carece de grande firmesa na

maõ

maõ, para que as linhas fiquem bem direytas, o que todos naõ tem, me obriga a ensinar o seguinte, para que a escrevaõ de sorte, que pareça impressa. Feyta a pauta na fòrma dita, se cruzaràõ as linhas della com outras de alto a bayxo, distantes hũa da outra a metade dos espaços, que ha entre as primeyras, ou para melhor dizer a metade da altura da letra que se eleger: feyto assim se picaràõ hũas, & outras, & se abrandaràõ os picos com a pedra pomes na fòrma dita. Estas linhas ao alto saõ os espaços de letra a letra, & suas larguras, o que melhor se verà no traslado numero 44. no qual naõ sò mostro a falsa regra, mas tambem o como se ha de escrever por ella. Daqui podem os curiosos tirar, quando queyraõ meter algũa folha em livro impresso, para lhe imitarem a letra, fazerem a dita pauta com a altura, & espaços da letra delle, & o numero das regras.

E como para a letra miuda faz confusaõ o fazer da pauta acima, por se picarem as linhas ao alto, & largo, se pòde fazer mais abreviada, fazendo-se a pauta, que tenha de hũa linha a outra a metade da altura da letra, que se quizer escrever, que picadas se extringiràõ por duas vezes, ficando em esquadria; & para se escrever, se ha de advertir, que assim como as linhas ao alto saõ os espaços das letras, &c. assim tambem as que estaõ ao largo dous espaços, he a altura da letra, que vem a ser a regra, & que entre huma, & outra ficaõ quatro espaços, que he o que occupaõ as hastes.

Escrevendo-se por esta pauta, se pòde fazer hũa galantaria, que como a regra se compoem de tres linhas, que saõ os dous espaços, quando se vay escrevendo ir salvando a linha que vay pelo meyo das letras, que depois de tirada ficaõ todas cortadas com hũa linha branca pelo meyo.

Modo

Modo de usar da pauta falsa regra.

Para se usar da pauta falsa regra, primeyramente se dá a gomma graxa por cima do papel, ou pergaminho, a que baste, que naõ impeça o correr da penna; & logo se porá a pauta, & com a punça de carvaõ bem moido (& o panno della seja algum tanto tapado) se correràõ as regras: erguida a pauta, se o regrado tiver mais carvaõ do que for necessario, se lhe tirarà com brando a sopro, & ao escrever se porà por cima do regrado hum papel; para que a mão o naõ desfaça, & ao mudalo seja erguendo-o, & naõ puxando-o. Acabada, & enxuta a escrita se tira o regrado, dandolhe com a pluma da penna, & a graxa esfregando o papel com meolo de paõ duro desfeyto. Advirto que o carvaõ, o melhor he o de cepa, & ajuntandolhe anil da India, uni-se mais ao papel que entaõ se tirarà logo acabada a escrita; porque ficando de hum dia para o outro deyxa algum final, o que naõ tem o carvaõ sendo simples.

Pauta de linhas.

A pauta de linhas he hũa das melhores invençóes, que achey para os principiantes; porque aprendendo a escrever por ella, naõ sò tomaõ o moverem bem os dedos para escreverem liberal, & talharem bem as letras, mas os seus espaços, & vaõs, & para os Mestres servem de muyto descanço; porque com ella evitaõ o trabalho de fazerem letra secca, como veremos no capitulo terceyro deste Tratado. Esta pauta se faz em hum quarto de papel, cobrindo-o de linhas inclinadas à parte esquerda, em razaõ do movimento da penna quando puxamos por ella vir sobre o dedo polegar, & iguaes nas distancias de hũa a outra, como mostro figurado no numero segundo.

CAPITULO II.

Da letra curſiva liberal.

DAõ os Autores à letra curſiva liberal varios epictetos, que ſaõ o de chancelareſca, baſtarda, & ſecretaria. O Caſa nova, a appelida Rainha das letras, & com razaõ, por ſer a principal de todas, aſſim pela galhardia com que fica eſcrita, como pela liberal deſenvoltura com que ſe obra nos talhos, & raſgos da mão que a fabrica; cujas ſingularidades ſe naõ achaõ nas mais, como apontaremos, & parece que não menos providencia, quiz Deos noſſo Senhor conceder neſta letra, do que a ſua Omnipotencia concedeo na variedade, & diſtinctas de ſemelhanças de roſtos que criou, como obrou em todo o genero humano diverſos os aſpectos dos homẽs, aſſim me parece, que para ſingularidade deſta letra, quiz que nenhuma foſſe em tudo ſemelhante à outra, ou para melhor dizer nenhũa parecida, antes totalmente deſſemelhantes, ſegundo as innumeraveis mãos que a eſcrevem, & por ſer eſta a principal, & a mais ſingular de todas as letras, a ella he bem que ſe appliquem os homens, para por ella ſe fazerem conhecidos, & eſtimados na Republica, pois ſem ella a ninguem com fundamento podemos chamar bom eſcrivão, ainda que pratico nas mais.

He a letra hum corpo proporcionado, & perfeyto, igual, aſſim nas alturas, como nas ſuas diſtancias, ſegundo a grandeſa em que cada hum a quer fazer. Por muytos modos variàrão os Autores nos eſtilos de enſinar a fazer as letras, como vemos em Yciar, Franciſco Lucas, Saraiva, Morante, Caſa nova, o Irmão Lourenço Ortiz da Companhia de Jeſu, Juan Claudio, Eſpanhoes; CocKer, Veldes, Flamengos; Senault, Francez; Seddon Ingles; Sigiſmundo, o Padre Amphiareo

phiareo da Ordem dos Menores; Curione; Ruinettus; Melanese, Italianos; Franciscus Pisanus; Joseph Segaro Genuvezes, & outros que escreverão desta Arte regras, que ainda que muy conformes à Arte, saõ de pouco proveyto à leve precepção de meninos, ou por diminutas, ou por confusas; porèm conforme a experiencia me tem mostrado; me parece por sem duvida, que o fundamento principal de todas as fòrmas de letras, consiste sòmente em hũa linha recta; & outra curva. Vareão as letras na fòrma de seus carecteres no cortado das linhas, por serem hũas feytas com algũa inclinação à parte esquerda, & outras a prumo; & as curvas humas ovadas; & outras em meyo circulo; porèm me parece (como jà disse (consistir a formação das letras na linha recta, & curva, das quaes tomada a altura, de que cada hum quer fazer a letra, talhando a linha curva voltada à parte direyta, & a esquerda, & a recta outro tanto para cima, & para bayxo, se fòrmão todas as letras do Abcedario, como mostro figurado no traslado numero quatro, no qual se vè claramente, formarem-se todas as letras das duas linhas, travandoas, & unindoas hũa à outra, accrescentandolhe nas hastes, cabeças, & pès, & acabando em farpas fòrmão o A,b,c, perfeyto, como se vè na regra ultima do mesmo traslado; na qual notaremos, que as hastes tanto as superiores, a que chamaõ cabeças, como as inferiores, a que apelidaõ pès, se devidem em tres terços, & que a cabeça occupa o primeyro, assim como o ultimo o pè; & que os dous terços de hũa, & outra haste saõ linhas rectas; da qui tiraremos, que devemos dar de comprimento às hastes de cabeça, ou pè tres tantos da altura que dermos à letra, & sendo sem cabeça, ou pè, outro tanto em linha recta; & assim como as hastes tem iguaes comprimentos, devem tambem as mais letras serem todas de hũa mesma altura, & o vaõ do corpo dellas de hũa mesma largura, excepto *m*, *x*, *z*, que estas tem duas larguras

das mais; tirando as que ſe fòrmão ſò de hũa linha, que ſaõ *f*, *i*, *j*, *l*, *t*, & para na eſcrita ficarem bem compoſtas, deve ſer a diſtancia, ou eſpaço de letra, a letra a meſma largura, que dermos ao vão da letra, & de nome, a nome dous eſpaços, & aſſim tambem entrando letra grande, mas naõ ſendo depois de ponto final, que então ſe dà mayor diſtancia: tem a letra grande a meſma altura das haſtes, excepto as com que ſe principia a eſcrita, que para ſe formaſiarem mais as letras, ſe fazem ſobre o grande a raſgo; de regra, a regra ſe deve dar a diſtancia de duas alturas & meya da letra, ou pouco menos, para que as haſtes naõ confundaõ as letras, & por eſta cauſa ſe naõ metem raſgos entre ellas, o que ſò ſe faz na primeyra, voltando os raſgos para cima, & na ultima para bayxo; advertindo que para a eſcrita ficar com todas as circunſtancias perfeyta, devem as letras correrem todas em hum perfil, naõ ficando hũas inclinadas, & outras a prumo, o que melhor ſe verà no traſlado numero oyto, no qual nem ſò moſtro, que as letras haõ de ter alguma inclinaçaõ à parte eſquerda, mas o referido acima dos eſpaços de letra, a letra, & de nome a nome, &c.

Bem ſey diraõ, que para hum papel curioſo ſaõ boas eſtas regras, & não para o que eſcreve liberal; porque a velocidade com que eſte obra, lhe não dà lugar, para que eſcreva com as proporções referidas: ao que digo, que aſſim como ao que ſe coſtumou a pegar mal na penna, ainda que ao depois queyra emendar o vicio, que a mão tomou, lhe não he poſſivel pelo habito q̃ tem adquerido (o que a muitos moſtra a experiencia,) aſſim tambem, o q̃ for no principio com eſtas proporções bem educado, ainda que ao depois eſcrevendo liberal pelo habito em que a mão eſtà poſta, pelo uſo que teve do bom principio, ficarà ſempre obſervando nas letras as proporções neceſſarias, ſegundo a experiencia de mais de vinte & ſeis annos me tem moſtrado; & como ſe conheça

ſer

ser este o radical fundamento, & no que consista o bem proporcionado da letra. Com este ensino he bem instruão os Mestres aos principiantes, & não dandolhe os trasllados para que sò os copeem, emendandolhe os erros com o golpe do castigo, & não com as lições que se requerem para o bem feyto da letra; por falta do qual ensino, se origina andarem annos aprendendo, ficando no fim delles imperfeytos sem saberem escrever, nem saberem a causa porque mal escrevem, disculpando os Mestres este erro com dizerem: que mal pòde sahir bom escrivão ao que falta o genio, no que dizem bem; porque como aprendem sem conhecimento destas regras, nem os Mestres lhas ensinaõ, he sem duvida, que faltandolhe o genio, aprendendo mortificados, nunca sahiràõ bons escrivães, & ainda os que tem genio aprendem sem gosto, & em dilatados tempos; & quando no fim delles por muyta habelidade sua, & pelas boas letras que tem copiado, saybaõ escrever o cursivo, delle não passaõ, nem sabem variar no modo de fazer os mais caracteres, q se contèm neste volume, como melhor se verà no discurso delle; & se os Mestres ensinarem pelo meu estilo, me parece que todos os principiantes escreveràõ bem: os que tiverem habelidade, naõ sò sahiraõ bons escrivães na cursiva, mas tambem saberaõ variar no fazer as mais fòrmas de letras, & aos que esta faltar, ficaràõ eescrevendo bem a cursiva liberal.

Tenho mostrado que nas duas linhas recta, & curva se fòrmaõ as letras do Abcedario, & como nem sòmente na boa factura dellas esteja o bem cortado das letras, mas tãbem o aprenderem os mininos com facilidade, & sem confusaõ, he bem, que os Mestres dem principio por estas duas linhas fazendoas cortar bem; & porque he preciso, q primeyro saybaõ a preparaçaõ da materia, postura do corpo, & o pegar na penna, deve o Mestre primeyramente, feyta a pauta de linhas, que mostro no numero segundo, metela dentro no

 pa-

no papel em que ha de eſcrever, que ſerà delgado, para que ſe vejaõ as linhas pelo traſparente, onde lhe regrarà tres, ou quatro regras com baſtante largura; o que feyto mandarà aſſentar aò principiante ao ſeu lado direyto, ficandolhe o corpo direyto, os braços em cima do bofete com os cotovellos de fòra, ou na quina delle, hum pouco affaſtados do corpo, & a cabeça inclinada o que baſte, para que a viſta lhe fique direyta. Eſtas circunſtancias devem os curiozos obſervar; porque o corpo direyto fermoſea o eſcrivão, os cotovelos na quina, ou fòra do bofete affaſtaõ o corpo, & pelo contrario os braços de todo abertos, & lançados ſobre o bofete fazem encoſtar o peyto, o que he muyto prejudicial à ſaude, como tambem aos olhos dos que eſcrevem com a cabeça bayxa.

Pegarà o principiante na penna com tres dedos, polegar, demoſtrador, & o mayor, virado o aparo a elle, mas naõ de todo, & nelle farà deſcanço a penna, naõ por cima da unha, mas na quina della; o anullar, & minimo ficaõ debayxo dos tres que eſcrevem, para effeyto de dar comprimento à pēna, o que he util por razaõ de naõ chegar a tinta aos dedos. Ha varias opiniões em os Autores que deſta Arte trataõ; huns querem que o minimo eſteja direyto, & o anullar curvado; outros que fiquem quaſi unidos, & hum tanto curvados, no que naõ dou regra, por não ter defeyto hum, & outro, o que importa he pegar com os tres dedos, ficando a penna arrimada ao demoſtrador, & o canal, ou pluma ſahir entre a ſegunda, & terceyra junta do meſmo dedo, como ſe vè figurado numero terceyro.

Aſſentarà o principiante o braço, que fique direyto com o papel, cahindo a penna ſobre o regrado em que ha de riſcar; farà deſcanço no pulſo, & debruçarà a palma da maõ, o que baſte para que fique a penna direyta, & o dedo polegar hum tanto curvado, tendo firme o papel com os dedos da

mão

mão esquerda. Nesta fòrma mandarà o Mestre fazer riscos de cima para bayxo, que tomem todo o regrado, cubrindo as linhas da pauta que estiver por dentro, sem que carregue na penna, mas sò assentandoa, que fiquem os riscos com o mesmo grosso do aparo, & terà cuydado, que quando vier riscando, venha curvando o dedo polegar, & para dar principio a outro o estenderà; porque no curvar, & estender deste dedo està todo o liberal da pēna; & se o genio do minino for pouco, pegue o Mestre na penna, & faça os primeyros riscos, advertindolhe o como ha de mover os dedos quando riscar.

Versado o principiante nesta primeyra liçaõ, & destro no movimento dos dedos cortando de hũa vez os riscos, que fiquem direytos, & assentados passarà a segunda liçaõ, em a qual lhe ensinarà a fazer de huma vez os riscos com farpas, para o que porà a penna no meyo do vão das linhas da pauta, & subindo ao regrado brandamente cahirà sobre a linha, da parte direyta puxarà o risco, que acabado no regrado debayxo despedirà a penna à parte direyta, levando para cima acabar no ar.

Sabendo o principiante fazer os riscos, ou linhas com farpas, lhe ensinara o Mestre as curvas, que se fazem pondo a penna sobre a linha da pauta algum tanto por bayxo do regrado, & voltando acima cingirà o vão das linhas à parte esquerda, acabando no ar sobre a linha em que principiou; o que sabido lhe ensinarà pelo mesmo modo a voltar as linhas à parte direyta, o que melhor se verà no traslado numero 5. E se o principiante por falta de genio naõ pder tomar estas linhas curvas, o remedio que ha, he fazelas o Mestre com o regraõ, ou com lapis preto, & mandalas cobrir, atè de todo tomar a fòrma dellas.

Instruido o principiante nestas primeyras lições, fica habil para com facilidade tomar a factura das letras, que naõ seraõ

ſerão enſinadas todas juntas pelo naõ confundir, mas principiarà o Meſtre a enſinar as letras *m*, *l*, advertindolhe que eſta haſte ſe devide em tres terços, occupando-o primeyro a cabeça, & os dous a linha recta, como jà diſſemos; & para que o principiante venha com mais facilidade no conhecimento da factura deſta haſte, lhe mandarà primeyro fazer os dous terços em linha recta, que ſe alcançaõ dando à linha outro tanto da altura da letra; o que ſabido lhe accreſcentarà a cabeça, que ſe faz pondo a penna no vão das linhas ſubindo para cima em volta, cahirà ſobre a linha da pauta da parte direyta, carregando na penna farà a cabeça, & voltando por onde entrou, cahirà na linha da parte eſquerda, & farà a haſte acabando a farpa no ar.

Neſtas lições tem o principiante vencido todas as haſtes ſuperioes por conſiſtir a fòrma dellas na da letra, *l*, & para que com a meſma venha na factura das inferiores, a que chamão pès, lhe enſinarà o Meſtre a cortar o *j*, conſoante, pelo meſmo methodo com que o inſtruio na letra, *l*, por ſe dividir nos meſmos tres terços, ſendo os dous primmeyros linha recta, & no ultimo o pè, que ſe farà findos os dous terços de linha recta, voltando brandamente ſobre a linha da pauta na parte eſquerda nella farà o pè, para o que carregarà na penna, & ſahirà brandamente à parte direyta àcabar no ar, o que tudo melhor ſe alcançarà notando as haſtes no traſlado numero oyto.

Com as referidas lições eſtà apto o principiante para formar o Abcedario, excepto as letras, *S*, *z*, das quaes a mais difficil de enſinar he o *S*. & para que com menos trabalho perceba o principiante a fòrma delle, lhe mandarà o Meſtre fazer hũa linha curva voltada à parte eſquerda, & no fim della outra voltada à parte direyta feytas de hũa vez; & quando tenha taõ pouco engenho, que por eſte modo naõ perceba a factura deſta letra, a fará o Meſtre com o regraõ, para que

que o principiante a cubra com a penna, & assim continuarà atè a saber fazer, como se verà no traslado numero 6. em que mostro estas segundas lições. O, *z*, ensinará no fim da formaçaõ do Abcedario, por naõ ter difficuldade.

Estando o principiante perfeyto no referido, dará principio a fòrmar o Abcedario ensinandolhe o Mestre a fòrmar as letras, fazendoas à sua vista, & mandandolhas fazer, como abayxo vemos.

Para a letra, *a*, farà primeyro hũa linha curva voltada à parte esquerda fechada com hũa linha recta, no fim da qual despedirà a penna à parte direyta, levandoa para cima a acabar no ar, para que feneça em hum fino subtil, o que observarà em todas as que acabaõ em sarpa, excepto nas que travaõ em outras.

Para o, *b*, farà hum, *l*, & no fim delle levará a penna pela mesma linha acima, & voltará à parte direyta a fechar em linha curva no pè delle; ou feyto o, *l*, voltando no fim delle à parte direyta a fechar em cima sobre o regrado.

Para o, *c*, fará a linha curva voltada à parte esquerda.

Para o, *d*, a mesma linha curva unida com, *l*, ou a mesma linha curva com a haste em volta ovada à parte esquerda, ou direyta, feyto tudo de hũa vez.

Para o, *e*, porá a penna no meyo do regrado, levandoa para cima à parte direyta, voltará a fazer a linha curva á parte esquerda.

Para o, *f*, fará hum, *l*, junto de hũa vez com, *j*, consoante, cortado no meyo.

Para o, *g*, feyta a linha curva a fechará com, *j*, sem sarpa no principio, nem pè no fim, mas voltará á parte esquerda a fechar no pè da linha curva, cahindo sobre a recta.

Para o, *h*, fará hum, *l*, levando a penna pela linha acima, sahindo á parte direyta a acabar com outra linha da largura do regrado.

Para

Para o ,*i*, fará hũa linha recta da largura do regrado com farpa no principio, & fim, tudo feyto de hũa vez.

Para o ,*l*, hũa linha recta com cabeça no principio, & farpa no fim.

Para o ,*m*, tres linhas rectas da largura do regrado travadas por cima, com farpa no principio, & fim, tudo feyto de huma vez.

Para o ,*n*, na fórma do ,*m*, menos huma linha.

Para o ,*o*, duas linhas curvas, huma á parte esquerda, & outra á direyta, feytas de hũa vez.

Para o ,*p*, hum ,*j*, ajuntandolhe hũa linha curva á parte direyta.

Para o ,*q*, hũa linha curva fechada com ,*j*, sem farpa no principio.

Para o ,*r*, he o principio do ,*n*, naõ fazendo a segunda linha, mas no principio della hũa cabeça, que se faz carregando na penna, & naõ pintando.

Para o ,*s*, principiará em linha curva á parte esquerda, & acabará em outra á parte direyta, com sua cabeça no fim.

Para o ,*t*, fará hũa linha recta hum pouco mais alta que o regrado com suas farpas cortado no regrado de cima: ha outro que trava no ,*s*, cujo feytio he ,*l*.

Para o ,*u*, fará duas linhas rectas do tamanho do regrado, travadas por bayxo com farpa no principio, & fim, tudo feyto de hũa vez, sendo vogal; & sendo consoante he huma linha recta, acabando para cima em curva á parte direyta.

Para o ,*x*, fará hũa linha curva á parte direyta, & outra á esquerda unidas no meyo; tambem se faz de hũa vez, pondo a penna no regrado de cima, puxandoa á parte direyta a cahir no debayxo, & voltando para cima a cahir em cruz acabará como ,*s*.

Para o ,*y*, a que chamão, *Ypsilon*, principiará como ,*z*, vol-

voltando a penna quasi a prumo ao regrado debayxo, se lhe ajuntarà o ,*y*, com farpa, ou cabeça inclinada à parte direyta.

Para o ,*z*, porá a penna no vão do regrado, & voltandoa acima sahirá à parte direyta em linha recta, & fazendo outra atravessada ao regrado debayxo enfrente da que principiou continuando em linha recta á parte direyta a acabará voltando ao vaõ do regrado.

Todos estes avisos se deyxaõ ver mais claramente no traslado numero setimo, em que deve continuar o menino atè cortar bem as letras; usando primeyro do Abcedario singello, que sabido lhe tirarà o Mestre a pauta de linhas, & darà principio às letras Mayusculas, ou Capitaes, que naõ as ensino a formar, por entender naõ ser necessario ao que souber cortar as letras pequenas, ou minusculas, porque dellas se fòrmaõ as grandes, como vemos, que a letra, *f*, junta com hum ,*l*, unidas nas cabeças, fórma ,*A*, & o mesmo ,*f*, cingido pela parte direyta com duas linhas curvas, fòrma, *B*; & finalmente quem bem cortar *F*,*L*,*C*,farà todo o Abc grande perfeyto; pelo que só basta que o menino copee este Abc, para vir no conhecimento da sua fòrma.

Sabidos os Abcedarios, principalmente o pequeno, entrará o principiante a escrever de junto, ensinandolhe o Mestre a compor as letras, & dividir os nomes, para o que será pouca a escrita, & a letra com bastante altura sem travado algum, como mostro nos numeros oyto & nove, que contaõ de quatro traslados, em os quaes o primeyro está cuberto de linhas, para que o principiante mais claramente veja, que a largura da letra, he a distancia de hũa a outra,& que de nome, a nome vaõ duas distancias, &c.

Sabendo o principiante o referido, nas seguintes lições lhe ensinará o Mestre a travar algũas letras, fazendo duas,ou tres de hũa vez sem erguer a penna, para que assim se vá dispondo para escrever liberal, como se verá nos traslados que

estão

estaõ em os numeros 10. 11. 12; & tambem diminuindolhe a altura da letra, para o que lhe irá fazendo os regrados mais estreytos por sua ordem atè chegar a altura da em que ha de ficar.

Servem os travados, assim de muyta gala à letra, como de desenvoltura ao escrivaõ, advertindo que nem todas as letras travaõ, como, *ag*, na, *lc*, & outras, que travadas fórmaõ diversos caracteres, o que faz grande confusaõ na escrita, de sorte que para se ler he necessario a devinhar; tambem procede esta confusaõ da demasiada pressa com que se escreve, de que muytos tem presumpçaõ. Naõ presuma o escrivaõ na velosidade, que com o uso se alcança, mas em que a letra fique perfeyta, & agradavel à vista: naõ sendo taõ vagaroso como principiante, nem taõ apressado que estropee a letra confundindo os caracteres, porèm escrevendo liberal attendendo sempre à perfeyçaõ da escrita; porque esta naõ se louva pela pressa com que foy feyta, sim pelo bem cortado della, & finalmente tudo obrado com demasiada pressa, fica menos prefeyto.

Estando o principiante destro no cortar, & travar as letras, se admittirá a fazer as capitaes a rasgo, por ser huma das circunstancias precisa para escrever liberal, & fermosear mais a letra.

Daõ-se os rasgos com toda a maõ sem mover os dedos, fazendo descanço sobre o minimo, com o braço levantado algum tanto do bofete reprovando o estilo de muytos, q̃ costumaõ admittir os principiãtes aprendelos em laminas de pedra preta com hum ponteyro do mesmo material, por ser evidente prejuizo o habito em que ficaõ, os que se costumaõ ensayar nestas laminas; porque como o material he de sy aspero, & rijo naõ dá lugar a nelle se aprenderem a dar os grossos, & finos de hũa vez; por cuja causa os que assim aprendem, costumaõ pintar os rasgos nas partes em que se lhe haõ
de

de dar os groſſos; & ſò me parecem convenientes eſtas laminas para inventar pennadas, ou copiar debuxos, pela facilidade com que ſe tiraõ com hum couro de luva, os riſcos que ſe errão.

Daõ-ſe os groſſos nos raſgos carregando na penna, quãdo corre da mão eſquerda para a direyta, & os finos abrandando a penna, quando vem da mão direyta para a eſquerda, com o aparo virado ao dedo mayor, excepto M, N, V, que eſtas ſe cortaõ com o aparo virado à palma da mão, por razaõ das linhas que correm ao peyto ſerem groſſas, como vemos no traſlado num. 13.

Com as referidas circunſtancias, poderàõ ſem Meſtre copiar os traslados ſeguintes, ou as letras de que mais ſe agradarem, imitando as de muytas peſſoas que ha neſta Corte, & Reyno ſingulares neſta Arte.

CAPITULO III.

Da letra grifa.

NA letra grifa ſe guarda a regra da curſiva nas diſtancias, & larguras, mas não no travado, por ſer cada hũa ſobre ſy, menos nas haſtes por naõ terem mais altura, que a letra, & ſerem todas linhas rectas ſem cabeças, & pès. Os, *gg*, tomão a fòrma da redonda, como tambem as capitães, o que tudo he facil de aprender pelos traslados que moſtro neſte volume nos numeros 30. & 31. & porque a alguns não lhe baſta o referido, ſem ſerem ajudados da intelligencia, & explicaçaõ de Meſtre, apontarey as circunſtancias mais neceſſarias, para que eſta letra deſpois de feyta pareça impreſſa.

Jà moſtrey no capitulo primeyro deſte Tratado que o aparo da penna com que ſe obra eſta letra, he com o bico

da parte esquerda hum tanto largo, & o da parte direyta delgadinho, & que o cortado delles he ao suslayo, ficando o bico delgado hum quasi nada mais comprido: escreve-se com esta penna com o aparo quasi virado ao dedo polegar, de sorte que assentem os dous bicos no papel, para que fazendo as linhas rectas fiquem com todo o grosso da penna, & ao despedir della, sahir com a quina, para que os extremos fiquem em finos muy subtis, & na mesma fòrma os travados, que fòrmão letras destas linhas, como ,*h*,*m*, &c. ficando todos finos; & as linhas curvas se fazem entrando com a quina da penna brandamente indoa assentando, & despedindoa na fòrma dita, para que as linhas fiquem com finos nos principios, & fins, & nos meyos dellas com todo o grosso da penna; & quando com estas linhas se fòrma a letra ,*o*, ficão unidas nos finos tambem se faz de hũa vez, como no cursivo, & para dar o grosso na linha da parte direyta, ao fixar se cahe com a penna sobre ella a assentar os dous bicos, & sahir brandamente. O ,*g*, tem a cabeça de ,*o*, o qual occupa dous terços da altura da letra da parte de cima, no pè delle se poem a quina da penna voltando em fòrma de ,*ſ*, vay fixar no fino donde principiou. As capitaes tem a altura das hastes, & a largura occupa dous vãos da letra, ou pouco mais, porque assim ficão mais vistosas. Os grossos saõ dous tantos do corpo da letra pequena, ficando todas algum tanto inclinadas à parte esquerda.

Nesta mesma fòrma se faz a letra bastarda, que he a cursiva obrada com o aparo da grifa, dandolhe corpo nas linhas, & nos travados finos, & para parecer mais vistosa se varea nas hastes, fazendo hũas grifas, outras com cabeças, & pès, outras ovadas, ora voltandoas à parte esquerda, ora à direyta. Alguns curiosos usaõ nesta letra do ,*g*, grifo, ordinariamente os Francezes, como tambem as hastes, o que melhor se verá no traslado numero 16. que toda a letra pequena he à

imita-

imitaçaõ do meſtre Senault, mas naõ as duas letras capitaes.

He a letra baſtarda a mais perfeyta que ſe inventou, & por iſſo todos a imitárão, fazendo della o ſeu curſivo, & deyxáraõ as que antigamente ſe uſavão, que todas imitavão à gotica; cujo compoſitor foy Velde Flamengo nos annos de 1605. que atè àquelle tempo não vemos, que os Meſtres que compuſerão deſta Arte a obraſſem, como Sigiſmundo, Yciar, Franco Lucas, Sarayva, & outros, & a melhor letra que eſtes moſtrão nos ſeus curſivos, ſaõ os primeyros tres Abcedarios, que moſtro no traſlado numero 43. Tambem moſtrão outra letra a que chamão chancellareſca, que deſta ſe formou a griſa, ſegundo me parece, por moſtrar naõ ſò a origem dos ſeus caracteres, & as capitaes de letra redonda, mas tambem as mais regras, que hoje obſervamos nas diſtancias de letra a letra, & de nome a nome: eſta ordenou Velde com às haſtes, travado, & capitaes da letra Italiana, & recuſou o largo della por ſer a diſtancia de hũa a outra dous tantos da largura da letra, & aſſim tambem por ſer o corpo feyto com penna muyta fina: deſta foy inventor Aldo Manucio em Veneſa, quaſi pelos annos de 1495. ſegũdo Mõſiur Moreri em o ſeu Dictionario hiſtorico, no cap. que trata deſta Arte; & depois deſte compoz Lodovico Curione nos annos de 1593. & Franco nos de 1595. dos quaes vemos tomou Velde o referido acima, & compoz a letra baſtarda, accreſcentando novos raſgos, & travados com tanta arte, q̃ atè o preſente naõ houve quem o excedeſſe. Sò Morante que compoz nos annos de 1630. accreſcentou novas pennadas de figuras, & outras galantarias, mas naõ reformou os caracteres, & depois deſtes dous Autores, naõ vemos que os que compozerão, como Thomas Ruynettus, Caſa nova, o irmão Ortiz, Glaudio, & outros accreſcentaſſem mais couſa alguma (como os Abcedarios, & variedade de pennadas, que neſta minha Nova Eſcola moſtro com novas ideas,) &

 aſſim

assim todos os bons escritores, naõ sò os que compozeraõ, como os que bem escrevem, devem a perfeyçaõ de seus caracteres a Velde, & a galantaria de pennadas a Morante.

CAPITULO IV.

Da letra Romana.

A Letra Romana he difficultosa de formar por se fazer a muytos golpes, & requerer muyta firmesa na mão, & por esta causa ha poucos que bem a escrevem: sua figura he a prumo, & todas em hum perfil, & se por descuydo se desperfilar naõ hũa letra, mas a perna de hum, *m*, esta basta para descompor as outras, ainda que estejáõ bem feytas; & para que fique bem direyta, se escreve com o papel virado ao peyto, movendo a penna como quem escreve o grifo, ou cursivo, que he ao cortar das linhas vir a penna sobre o dedo polegar; porèm pondo-se o papel direyto com o braço, como se escreve o cursivo, entaõ o movimento da penna ao fazer das letras, ha de buscar a palma da mão, & quando esta se não possa obrigar a fazelas bem direytas, pelo habito em que posta da letra cursiva, se usará de falsa regra, que fica apontada no capitulo primeyro do Tratado segundo.

A penna para se escrever esta letra ha de ser de qualidade rija. o aparo he o mesmo da letra grifa, porèm o corte dos bicos mais largo, & a racha mais pequena; porque assim escreve mais seguro, & pelo contrario sendo mayor, que faz faltar a tinra por causa da gõma graxa, o que melhor mostrará a experiencia.

Obra-se esta letra com o aparo da penna quasi virado ao dedo polegar, com os dous bicos della bem assentados, para que as linhas fiquem todas em hũa igual grossura, acabando a topo, & naõ como a grifa, ou cursiva, que acabaõ agudas

dà

da parte esquerda, por razão de se obrar com o aparo da penna virado para a palma da mão inclinado ao dedo mayor.

Nesta letra se guarda a regra dos grossos, & finos, assim como na grifa dase-lhe de grosso a sesta parte da altura, & de largo tres: isto he governando-se pela pauta ou regrado, que se fizer, & querendo-se fazer a pauta, ou regrado pela largura do bico da penna, que he o grosso da letra: feyta a eleyçaõ do grosso, seis he a altura; & nas letras que se compoem de linhas rectas, como, *m*, *n*, &c. de perna a perna se dà a distancia de tres grossos, que he o que acima dizemos de largo à letra. Esta regra se observa na letra mais alta, a que chamaõ Parangona, pela fazer mais agradavel aos olhos, como vemos na que obrou o nosso insigne Portuguez Luiz Nunes Tinoco; & sendo da mais bayxa, a que chamão Texto, & outras atè a mais miudinha, a que chamão de Breviario, diminuindose-lhe algũa cousa dos tres grossos do largo que fique em dous & meyo, me parece fica mais engraçada: o espaço entre letra,& letra será igual à largura da mesma letra, & quando entra letra circular, que he a letra, *O*, em razão do redondo della entraõ as suas grossuras nos espaços dos lados, & tem de largo quatro grossos, ou pouco menos, & as que se fòrmão do meyo circulo, como, *b*, *d*, &c. que tambem entra no espaço para onde està virado, & a sua largura saõ os mesmos quatro grossos, ou pouco menos, em razão da linha recta com que se fecha, vir sobre a parte donde havia de ser o grosso se fosse circulo: de nome a nome se dá a distãcia de cinco atè seis grossos, quando entra ponto, virgula, &c. & nas mais que não entra pontuaçaõ, he a distancia de quatro grossos, ou pouco mais: as hastes saem fòra da regra outra tanto da letra, das quaes se lhe diminue alguma cousa por não toparem as debayxo nas decima; porque a distancia de regra a regra saõ duas alturas da letra, o que mais claramẽte se verá no traslado num. 44. E para se aprenderem as letras

tras pequenas, ou minuſculas, veja-ſe o traslado numero trinta & tres.

As capitaes, ou Mayuſculas deſta letra ſe metem nas laudas com diverſas alturas, & ſegundo ellas, aſſim ſaõ as groſſuras; as que ſe metem nas regras ſe lhe dà a altura das haſtes, & de groſſo dous tantos da letra, ou pouco menos, & as que ſe fazem nos principios das orações, paragrafos, titulos, ſe lhe dá de groſſo a ſeſta parte da altura; & quando eſtas excedem a mayor grandeſa, aſſim as que ſe fazem dentro em quadro guarnecidas com debuxo, ou luminadas, ou em campas de ſepulturas ficaõ mais proporcionadas, dando-ſe-lhe de groſſo a oytava parte da altura, & ſendo em letreyros para o alto, ſe lhe dá de groſſo a ſetima parte, em razão do que a viſta diminue. Os finos de todas eſtas letras capitaes, he a terça parte de ſeus groſſos.

A formação deſtas capitaes, que ſe compoem de linhas rectas, ſe fazem em eſquadria, na qual fazendo hum circulo ſe fòrmão as que ſe compoem de linhas curvas, & como a factura dellas para ſe explicar por letra, me parece fará confuſaõ, fiz o Abcedario num. 32. no qual moſtro o como ſe devem obrar pelas regras do compaſſo, quando grandes; que ſendo pequenas, he melhor obralas a olho, mas ſeguindo as regras referidas.

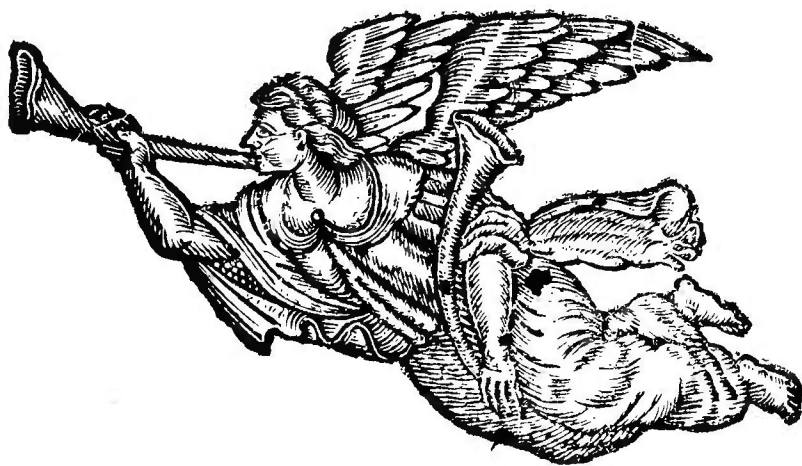
CAPITULO V.

Da letra antiga.

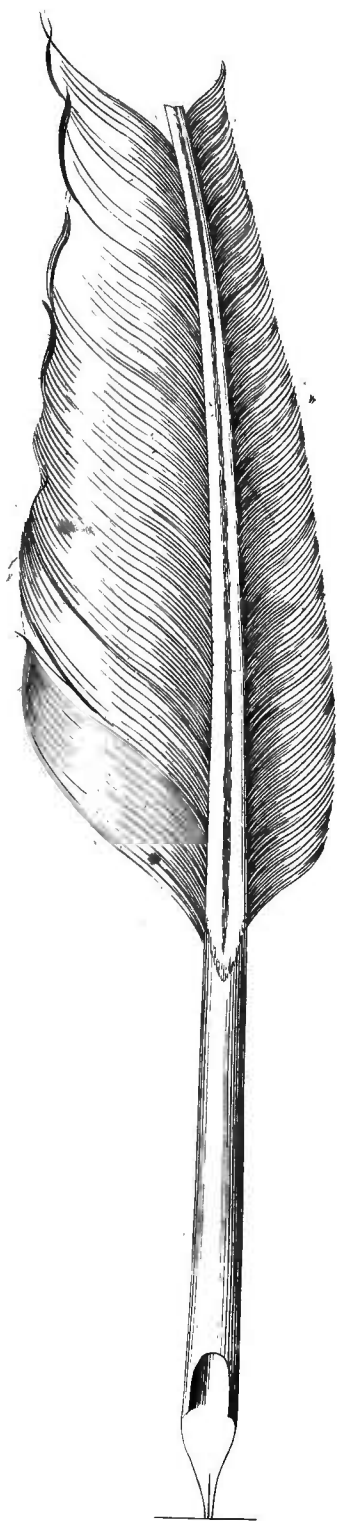
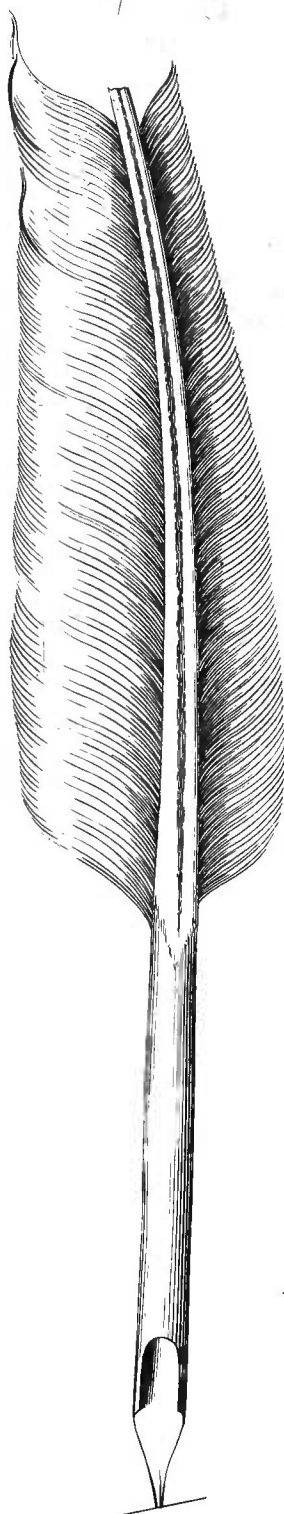
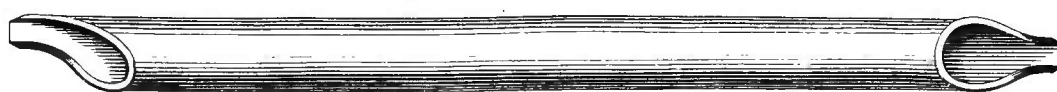
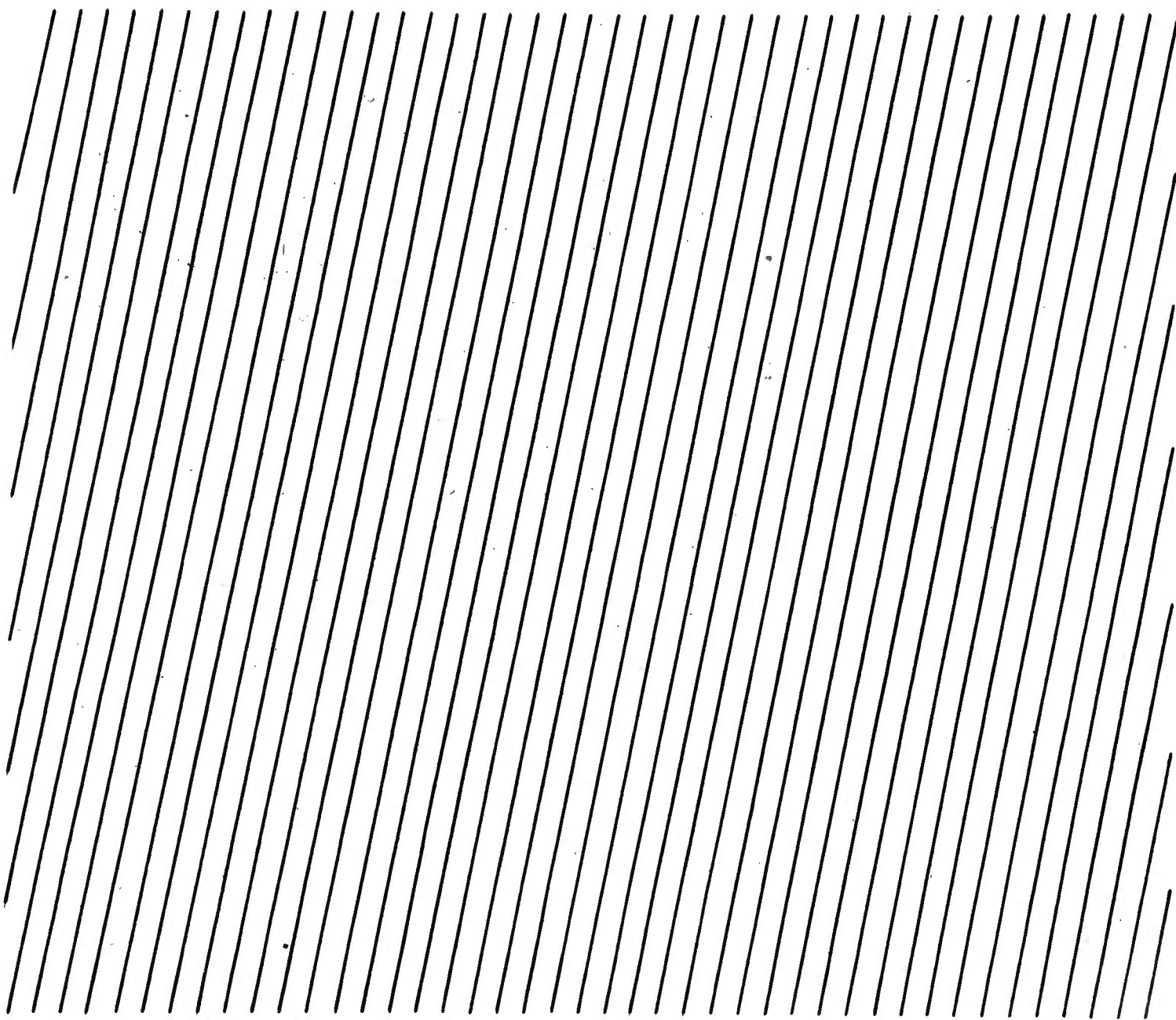
A Letra antiga, ou de livros tem muyta ſemelhança com a Romana, por ſer feyta tambem a muytos golpes, & ter o meſmo movimento da penna, ficando toda a prumo.

Preparada a penna (que ſerá de ferro, como já diſſe no cap. 1. deſte Tratado, & moſtrado a fòrma della no traslado num.

num. 1.) com a largura, que cada hum eleger para a grossura da letra, advertirá que deve dar da altura quatro grossuras da penna, & se for menos algũa cousa, ficará a letra mais redonda; & a mesma grossura da penna, he o vão das letras q̃ se formão de linhas rectas, como, *n*, *u*, &c. de sorte que a grossura que tem a linha, ou perna, essa he a distancia de hũa à outra, como tambem de letra a letra, excepto quando entrarem duas letras, q̃ cada hũa se forme de circulo, ou meyo circulo, como, *o*, *d*, &c. que então se devem unir, ou encostar hũa à outra: às hastes se lhe daõ de comprimento grossura & meya da penna, segundo a opinião melhor, & mais moderna.

Forma-se esta letra em hum circulo, o que melhor se verá no Abcedario num. 34. no qual mostro o como se devem obrar; & no num. 36. as letras modernas, assim pequenas, como grandes; & as que os antigos metiaõ de colorido nos principios das orações, &c. a que chamavão Nieis, vão no traslado num. 43. no quinto Abcedario depois do gotico.

TRATA-

O exercicio, e Louvor
das Letras, que o mundo acclama
tem na nobreza o melhor
berço. a que illustra a fama,
por mais sagrado esplendor.
Andrade

N.º 1.

cursivo. *bastardo.* *de linha.*

antigo.

Andrade

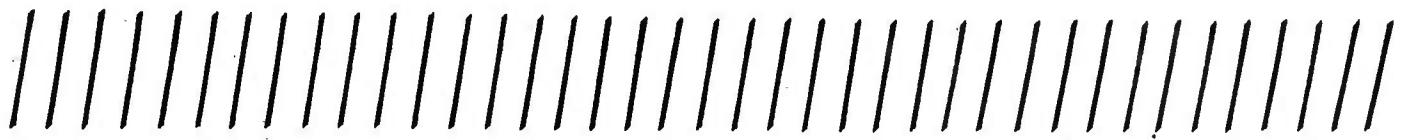
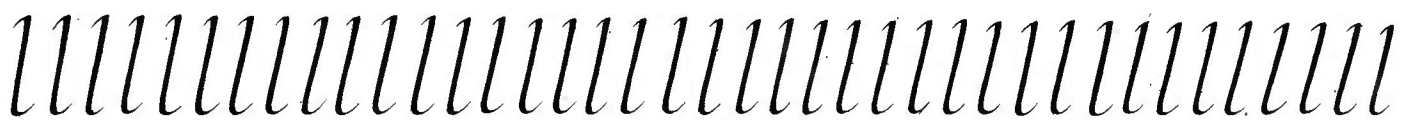
n.º 2.

N.º 3

nº 4

I C

a b c d e f g h i l m n o p q r s t u x z

A a b c d e f g h i l m n o p q r s t u x z

Segundas

Terceyras

Quartas

A abcdef ghilmnop qr stux z

A abbccddeeff gghhiyy llm

noopp qqrr ss st tuv xx z z

A B C D E F G H I L

M N O P Q R S T V X

Z Y

Aabcdefghilmnopqrstuxz

Para utilidade dos homens se inventarão as letras.

Aabcdefghilmnopqrstuxz

As riquezas q̃ nos hão de acompanhar a vida da alma, são as virtudes da vida.

Não admitem as sciencias, aquem com desejos a ellas senão applica, porque mal se compadecem empenhos do entendimento com distrahimentos da vontade.

Ainda q̃ hum homem seja senhor do mundo, se o não for dos seus appetites pode-se contar entre o numero dos infelices, porque do descanço do espirito depende a felicidade da vida.

Andrade

Aabbccddeeffgghbijllmnopppqqgrrfstuvxzy

Devese empenhar igualmente o estudo em escrever, q̃ em cantar; porque se os caracteres se instituirão para substituir as vozes, he preciso q̃ o debuxo corresponda à melodia, pois só pode o primor dos rasgos agradaveis imitar a gala dos accentos canoros.

ABCDEFGHI

LMNOPQRSTV

XZY

Andrade

A a b c d e f g h i l m n o p q r s t u x z y

A mesma penna, que voa he a que escreve; e voando athe agora para subir, voa agora para obedecer, tendo no mesmo exercicio do merecimento o premio de ser fiel interprete do conceyto, que declara, e obediente instrumento do mesmo preceyto que a dirige.

Ã B C D E F G H I L M
N O P Q R S T V X Z

Andrade

Aabbccddeeffffgghhiijllmnoppppqqrsstuvxzy

Não nos deve causar admiração, q̃ o coração dos homens cada instante se muda, como o ar, que respira faz a cada momento, mas o Sabio; que conhece o deffeyto da sua natural inconstancia se emenda, desejando sempre o que he bom, porq̃ a sua vontade não pode ter outro objecto.

A B C D E F G H I L
M N O P Q R S T V
X Z Y

Andrade

N°. 13.

A B C D

E F G H

I L M N

O P Q R S

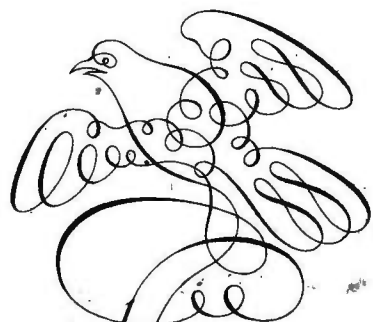
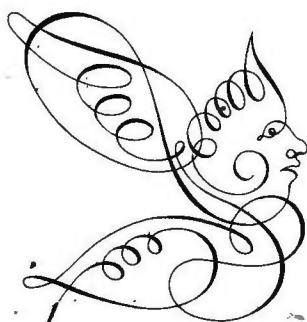
T V X Z

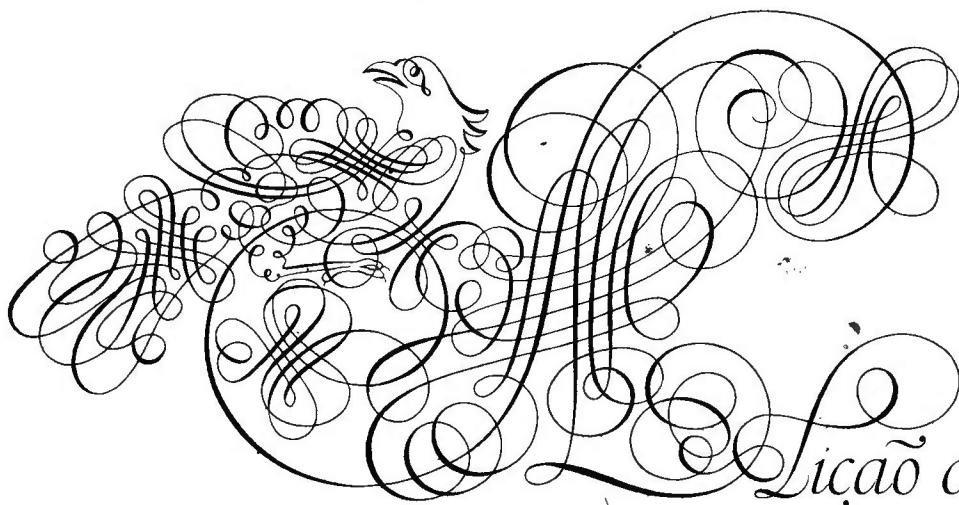
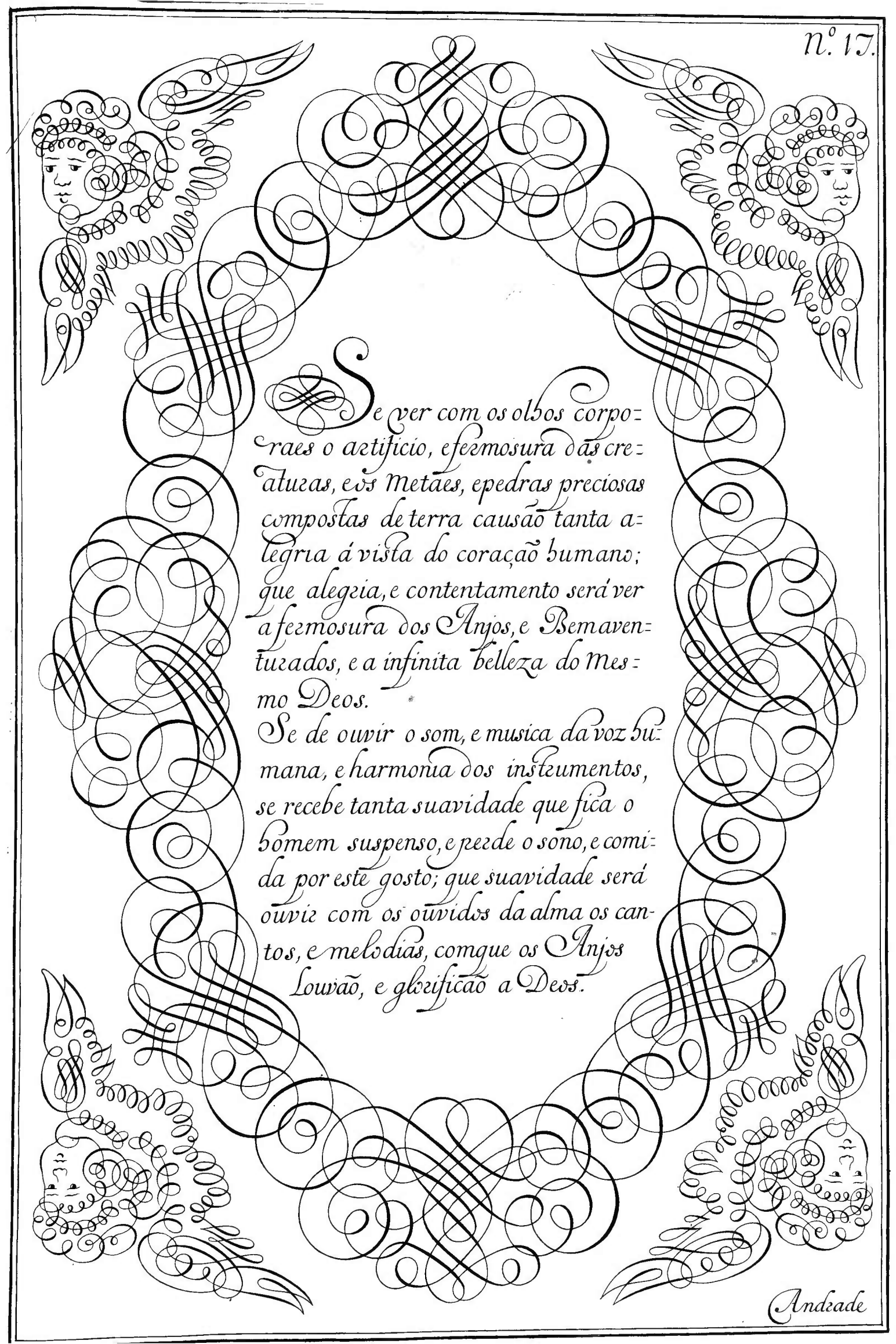
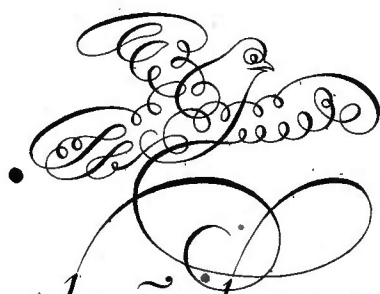
Andr.

Este exercicio das Letras he o mais illustre berço da Fama, o mais sagrado esplendor da Nobreza, os primeyros rudimentos, comque o discurso se começa a dispôr, são as primeyras educaçoẽs, comque o aplauzo se começa a dirigir. Não ha virtude sem premio, porq̃ não ha sabedoria sem veneração. Arde nos sábios Eum rayo da primeyra infinita Luz, respira nelles huã porção da primeyra divina essencia; mas este rayo sô arde para luzir, mas esta porção sô respira para clamar.

A B C D E F G H I L M N O P Q R S T V U X Y Z

Andrade.

Mais vergonha, que gloria, custa conservar alembrança do bem, que sefez, quando não permanece a vontade de se continuar: esta doce memoria do passado nos faz tão desagradavel o prezente que a confuzão que nos causa, excede ogosto da Lembrança que nos fica.

Se os homens empregarem asua adolescencia nos bons costumes eexercicio das Artes, esciencias, sahirão provectos assim na virtude, como na erudição; e eternizarão seu Nome, e de sua patria

Andrade

Lição dos exemplos instrue Muyto mais, que a dos preceytos, porque quem nos leva pela Mão, nos guia Mais seguramente, que a quelle a quem seguimos, indo diante de Nós, e por isto os discipulos, que os sabios instruem pela observação das suas acçoens, saem Muyto mais scientes, q̃ aquelles, que seguram a instrucção dos seus preceytos

Os espiritos generosos obrão de maneira, q̃ não perdem o nome faltandolhes a vida. Os Heroes desprezão os perigos, para se imortalizarem na memoria das gentes: viver para morrer, he de todos; mas viver para nunca acabar, he de Principes, a quem a nobreza do espirito anima a excederem os termos da natureza, nas vozes da fama com que ficão Memoraveis

Andrade

Se ver com os olhos corpo-
raes o artificio, efermosura das cre-
aturas, eos Metaes, epedras preciosas
compostas de terra causão tanta a-
legria á vista do coração humano;
que alegria, e contentamento será ver
a fermosura dos Anjos, e Bemaven-
turados, e a infinita belleza do Mes-
mo Deos.
Se de ouvir o som, e musica da voz hu-
mana, e harmonia dos instrumentos,
se recebe tanta suavidade que fica o
homem suspenso, e perde o sono, e comi-
da por este gosto; que suavidade será
ouvir com os ouvidos da alma os can-
tos, e melodias, comque os Anjos
louvão, e glorificão a Deos.

Andrade

Nº. 18.

Na gravidade, e valentia do gesto, com que o Artifice compoem a imagem lhe infunde o respeito. O retrato de hum Prĩcipe naõ se inculca sómente pela eminencia da Coroa, tambem se dá a conhecer pela soberania da Magestade. O veneravel aspecto, e decente gravidade andaõ anexos às mayores virtudes: ou para se inculcarem regias, ou para se divizarem soberanas: De pouco importa a Fidalguia do lenho para os agrados da vontade, se desmerece pelo feitio, o que outro mais inferior avulta pela imagem. Andr.

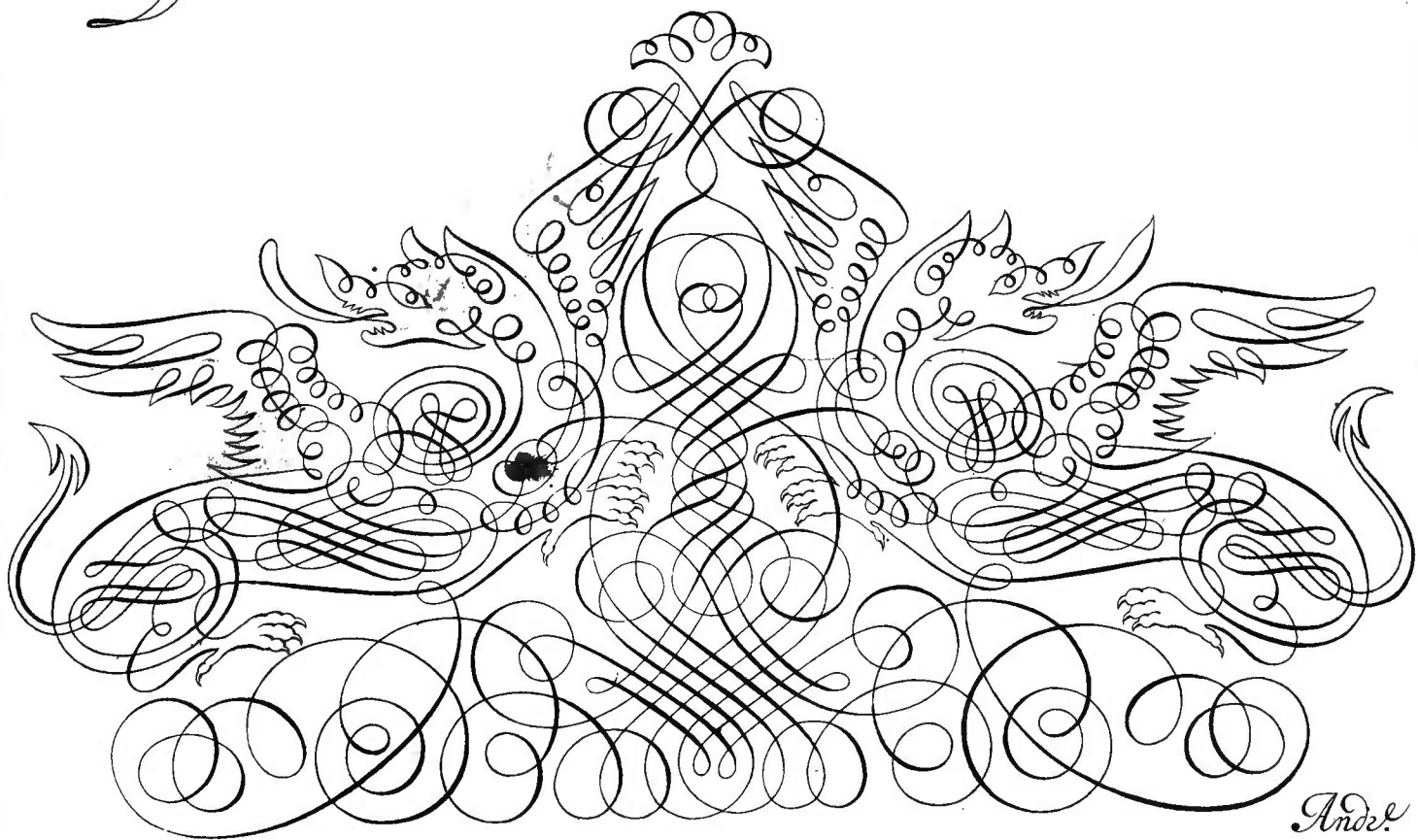
N.º 19.
A magestade das armas,
distingue a soberania dos Princi-
pes da sobordinação dos vassallos;
dilata os Reynos, com o braço dos
subditos; pacifica o povo, com o ter-
ror das armas: e resguarda o Cetro,
com o temor dos inimigos. sendo
o exercicio das armas, como as car-
rancas da nuvem, q̃ apparecendo
nolles, obriga ao Piloto a recolher
as velas, receoso da tempestade.
Andrade.

Igualmente ornou Deos o
firmamento do Ceo, que o de sua I-
greja: no do Ceo collocou o Sol, que
presidiſse ao dia, e a Lua à noite: no
de sua Igreja constituîo ao Summo
Pontifice Sol, que governaſse a Luz
do espirito; e ao Principe Catolico
Lua que regeſse as sombras do go-
verno temporal.
Andrade

n.° 21.
A perfeição da armonia
Na mais docta solfa está
O Sol he gala do dia;
E a discreta Orthographia
he quem alma ás letras dá.
Quem zela a propria
vida não conserva a
patria em seu auge; e
por isso os Persas dilata
rão tanto o seu Imperio po
is se offerecião aos perigos
das guerras; e por se mostra-
rem impavidos à hosti
lidade merecerão os
Mayores accres
centamentos.
A penna que he mais pulida
tanto aumenta á fama a gloria,
que na pedra endurecida,
ou na estampa mais luzida
faz mais eterna a memoria.
Andr.e

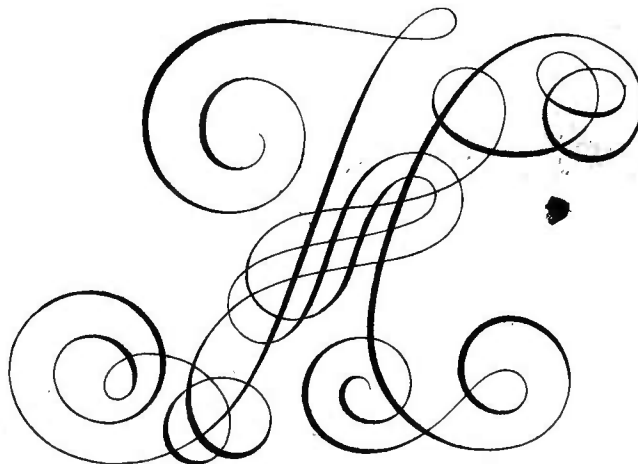
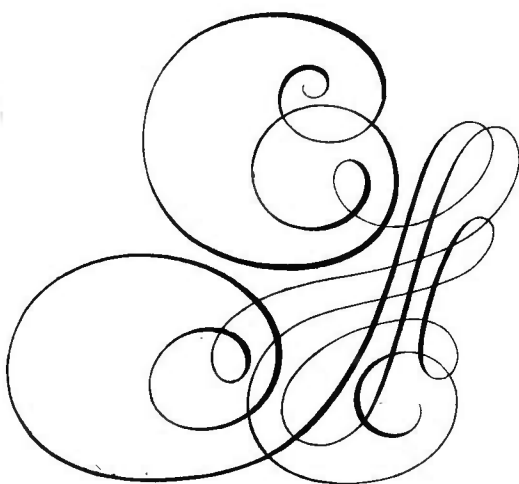
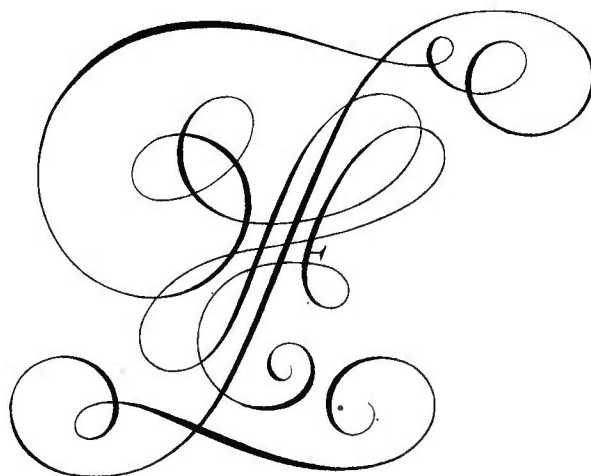
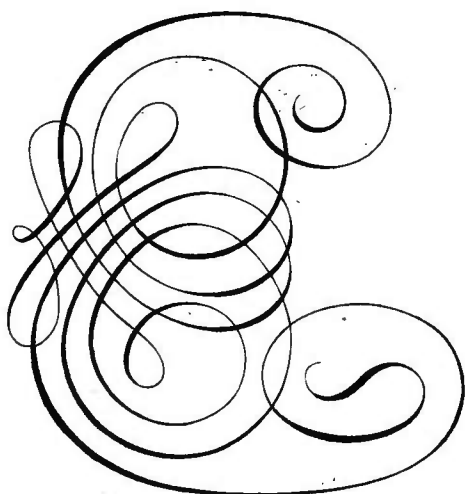
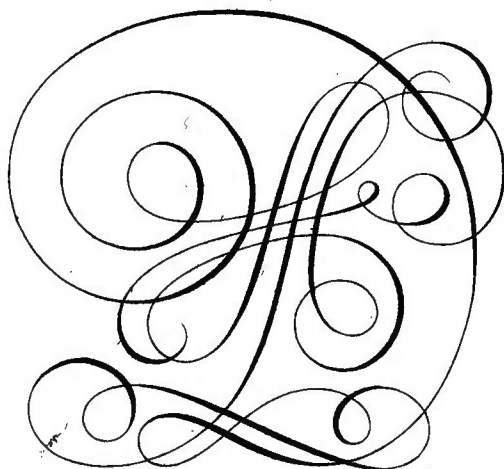
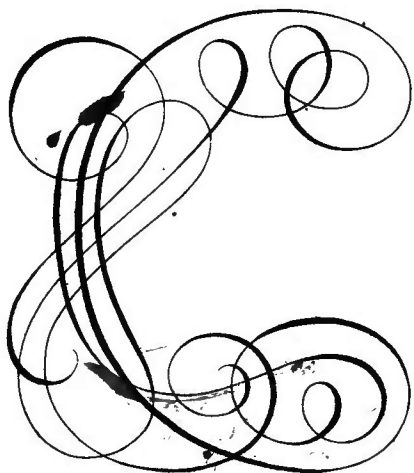
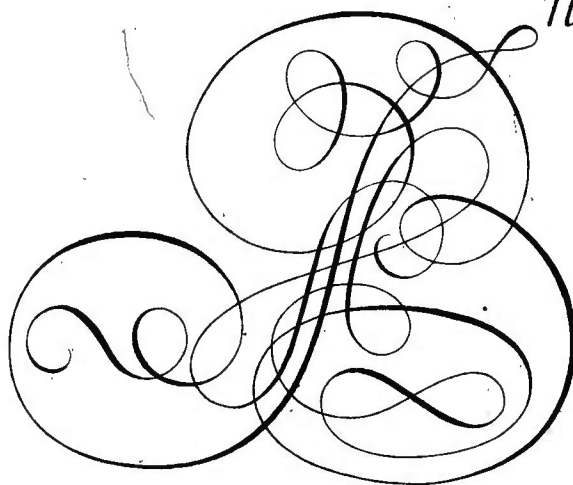
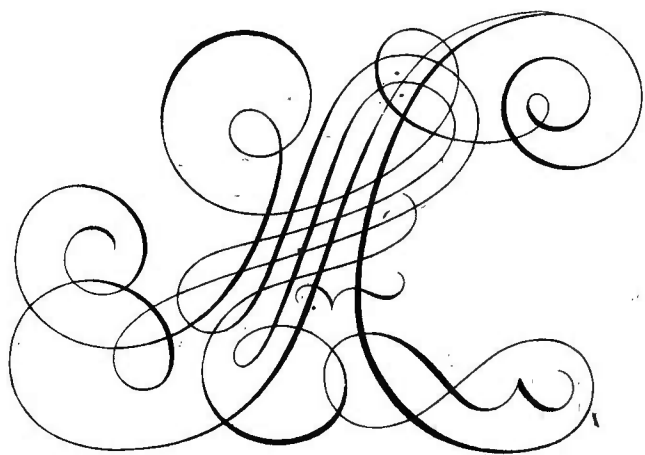
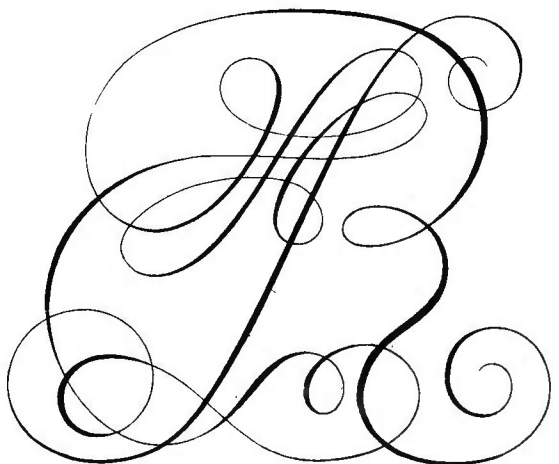
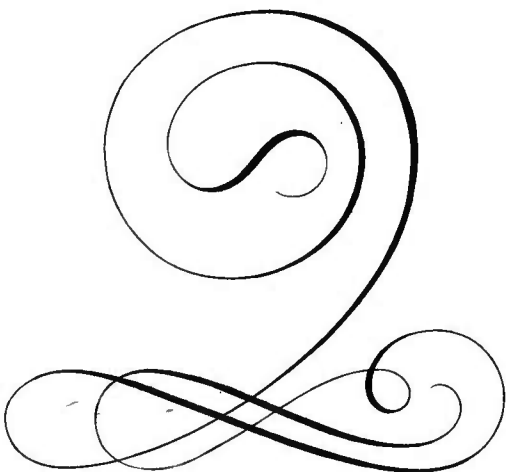
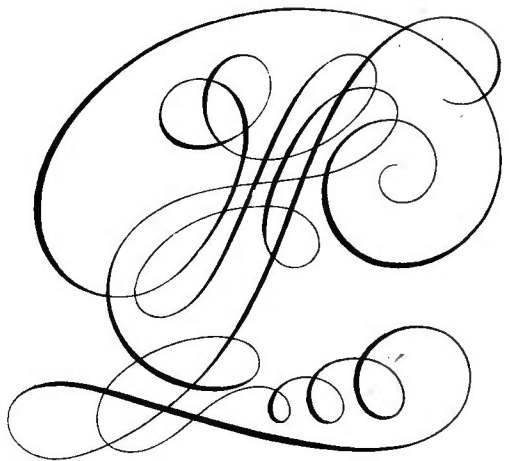
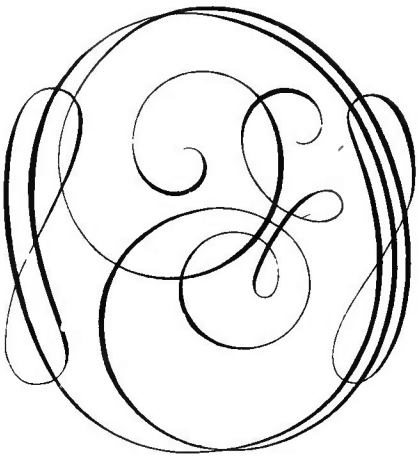
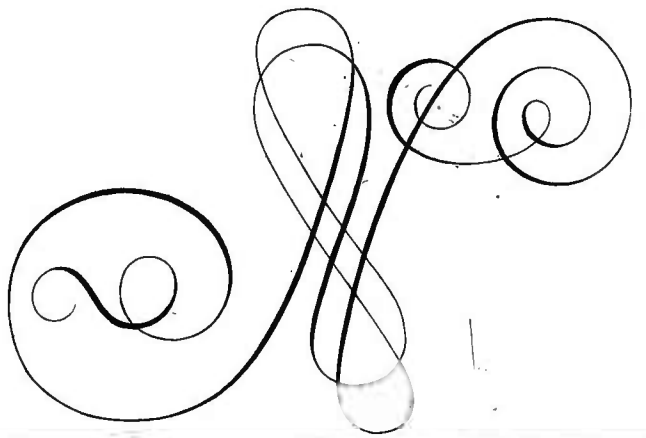
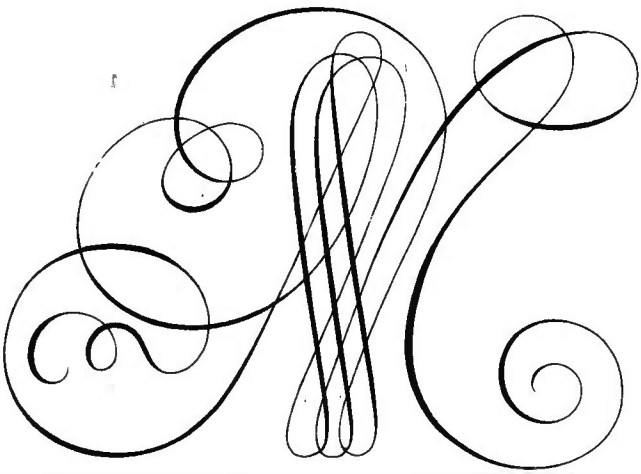
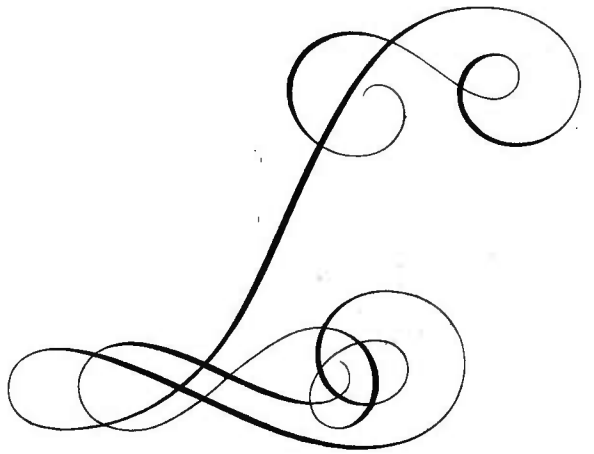
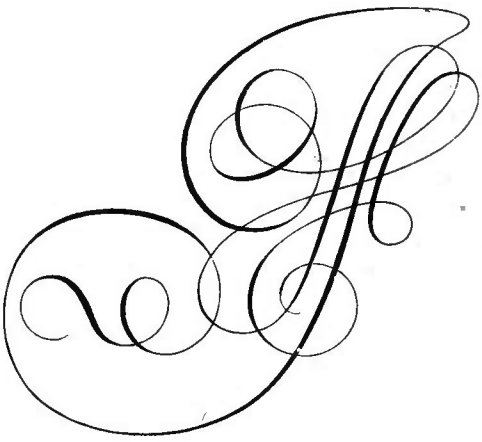
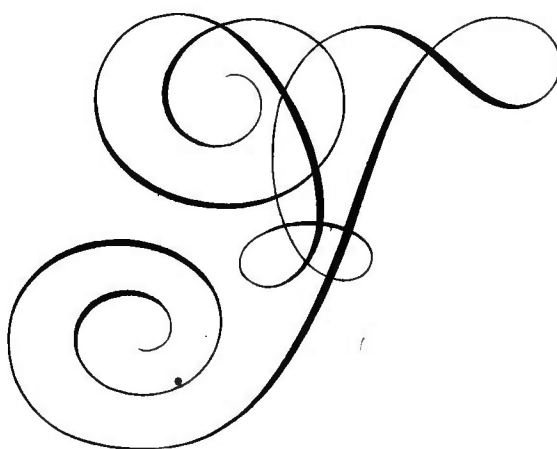
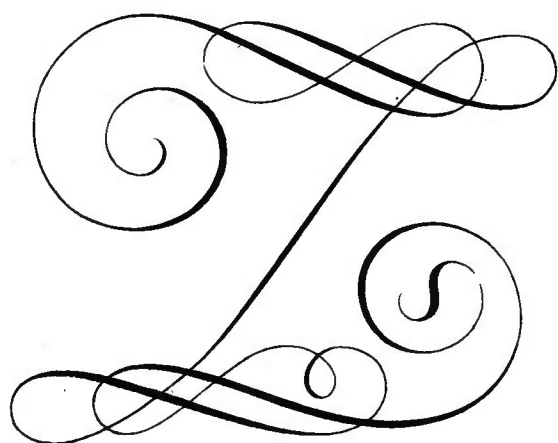
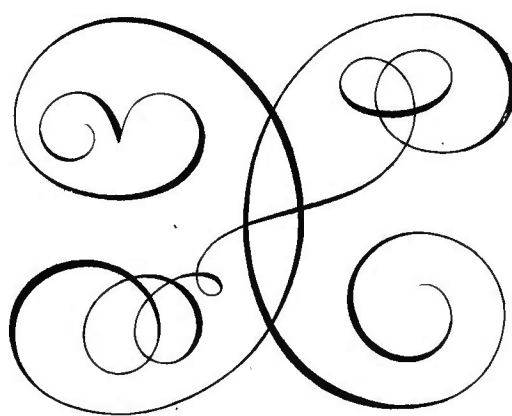
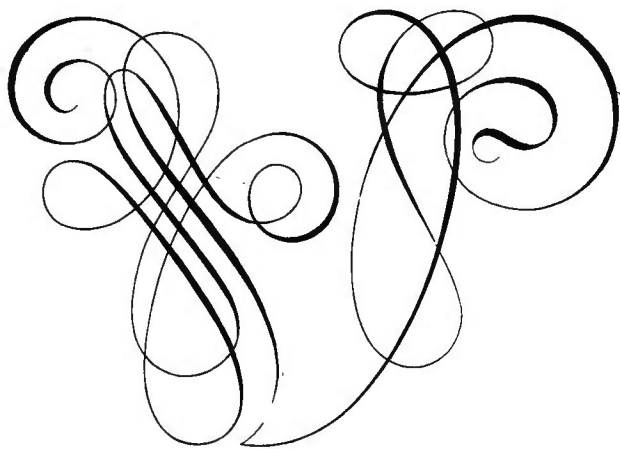
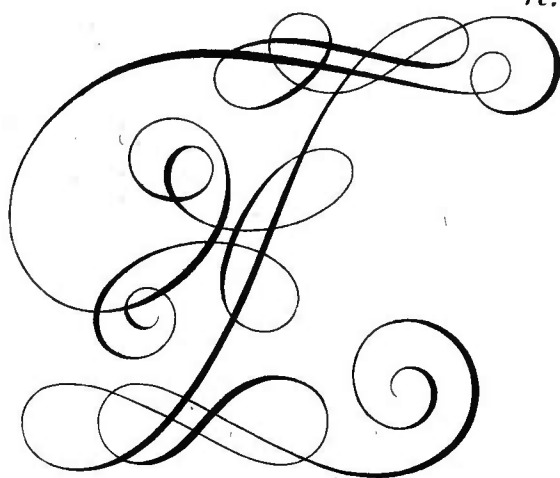
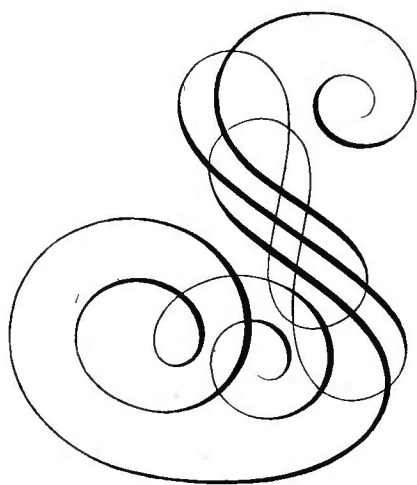
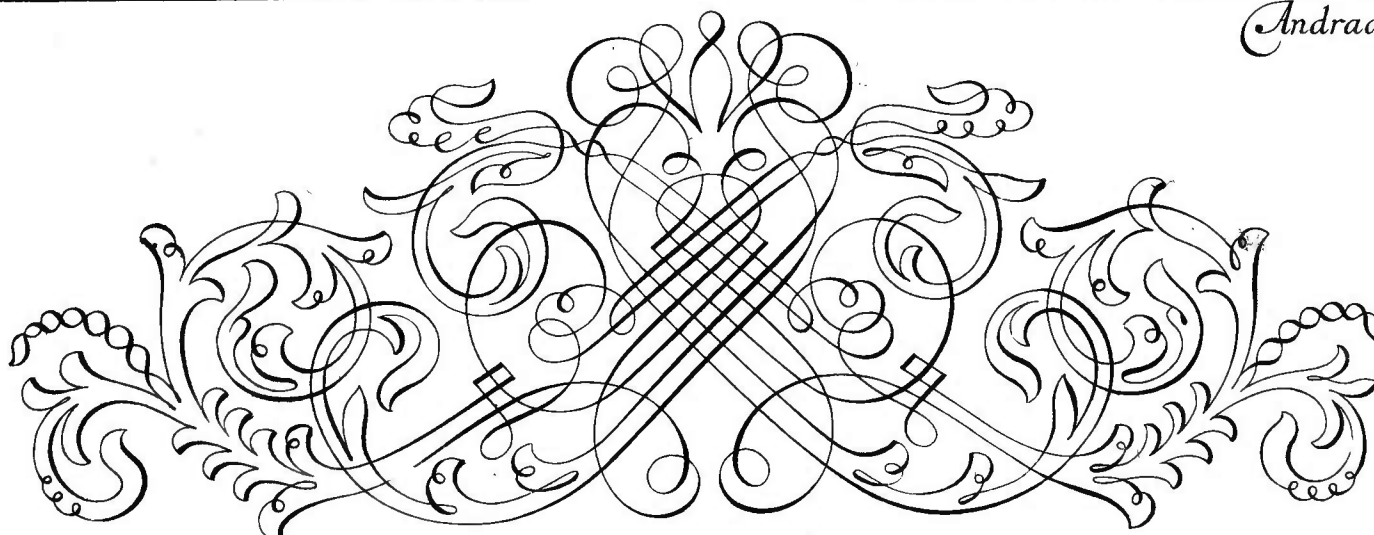
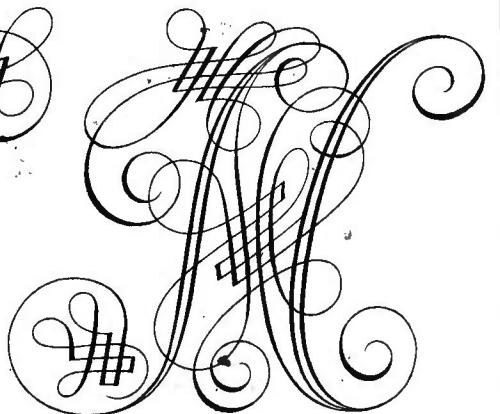
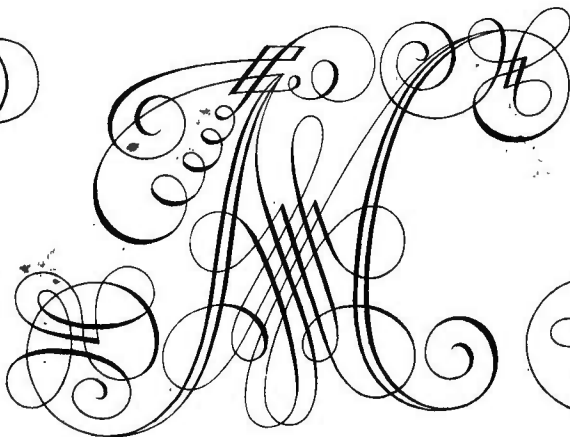
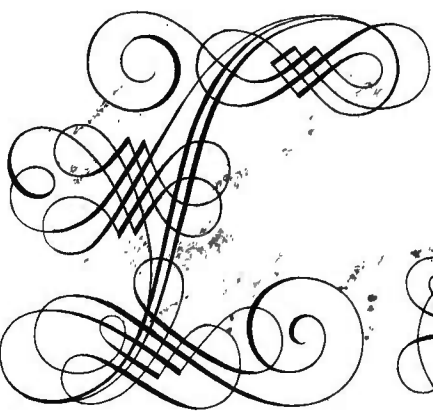
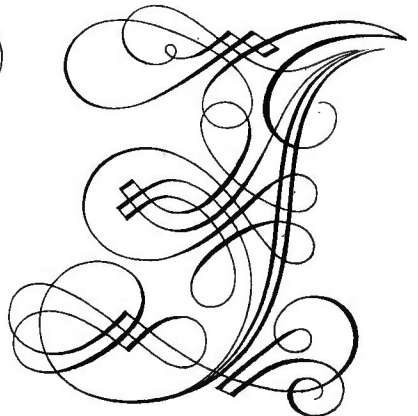
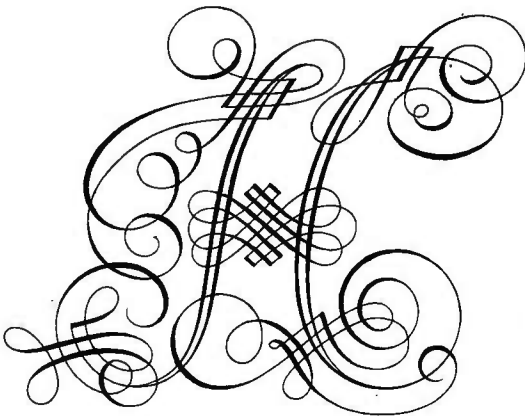
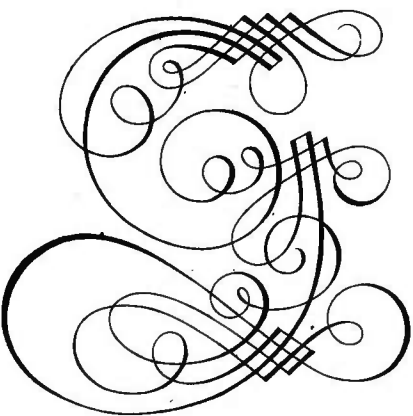
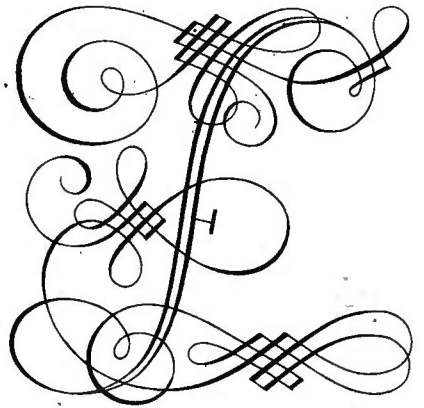
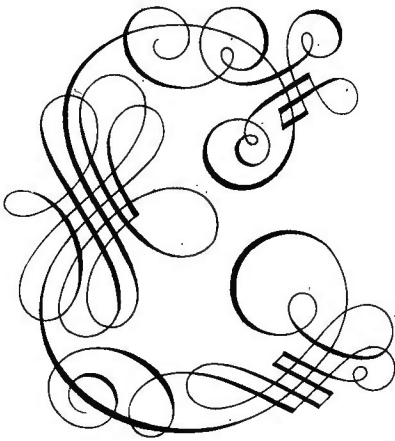
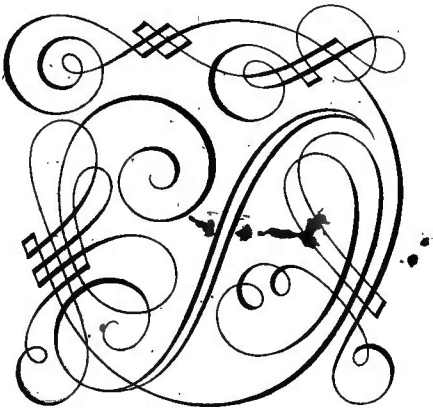
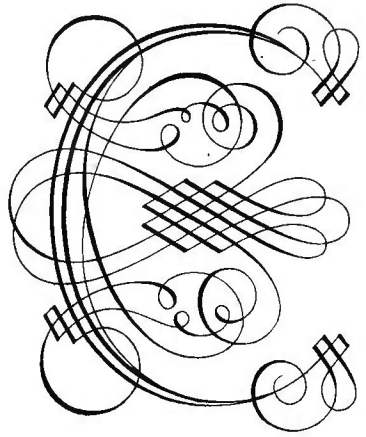
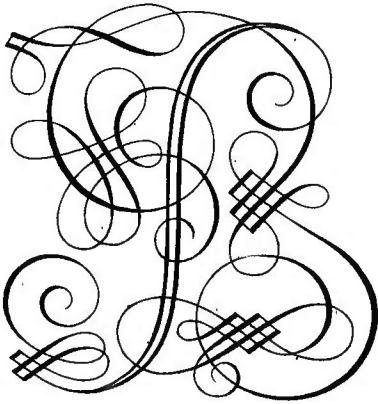
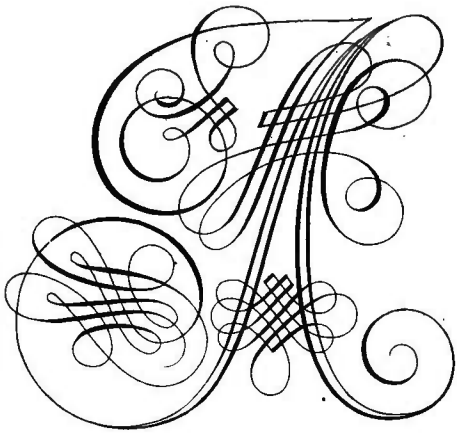
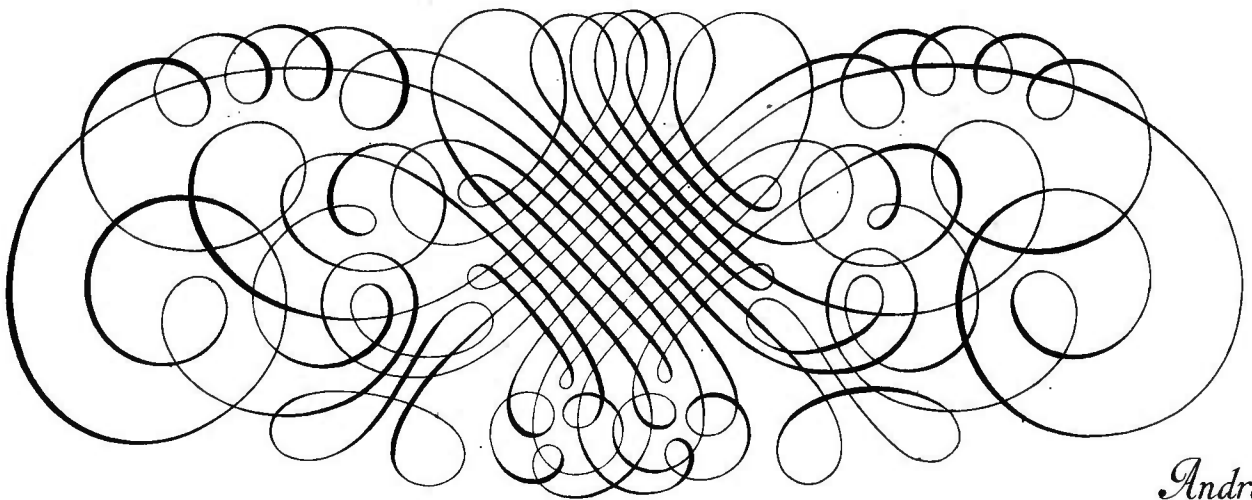
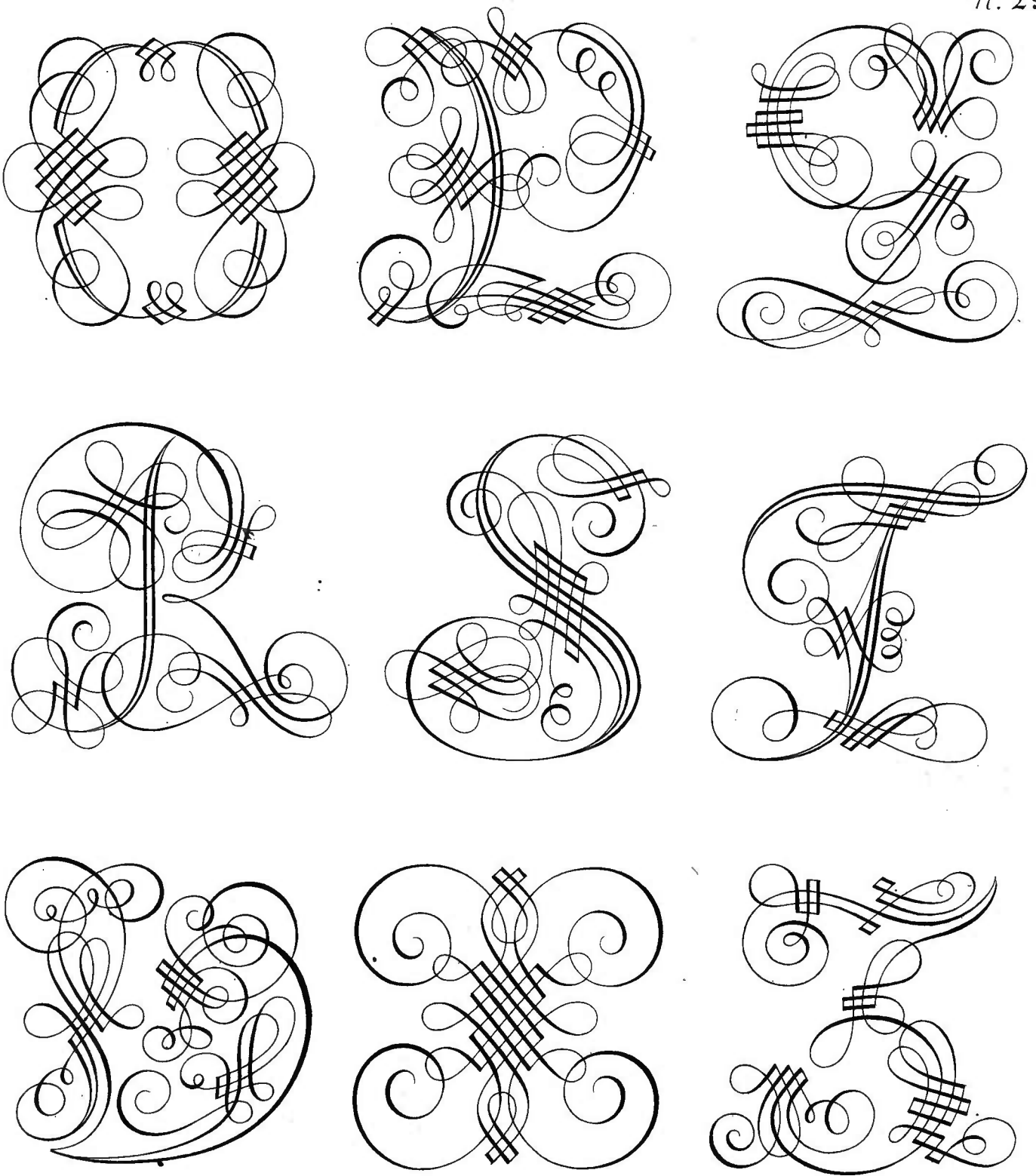
A virtude da Pruden-
cia segundo diffine S. Agostinho,
he hũa sciencia das cousas q̃ devemos
de amar, e desejar, e das cousas que deve-
mos aborrecer, e fugir, por ser hũ conhe-
cimento pratico, e efficaz, q̃ ordena,
e endireyta todas nossas acções, conforme
à boa razão e Ley de Ds. Daqui se segue
hũa excellencia grande da virtude da
paciencia; e he, q̃ ella une, e trava entre
sy todas as virtudes, e as ajunta no cora-
ção de homem virtuoso, de maneyra, q̃
em quanto he prudencia humana, enca-
dea consigo todas as virtudes moraes
humanas, e em quanto virtude divina in-
fundida por Ds une, e ajunta consigo to
das as virtudes Theologaes, e com ellas
todas as mais virtudes divinas, e
doens do Espirito Santo, que se in-
fundem na alma com a graça que
justifica, e nos faz agradaveis a
Deos.

Andrade

Nenhum gosto, que se origina dos vicios, tem duração, e todos os que produz a virtude: permanecem para sempre. estes nos ornão de gloria, quando os outros nos enchem de confuzão; e por isso se deve pôr grande cuidado em que os vicios morrão primeyro, que nós para que as virtudes nos acompanhem na sepultura, com as quaes podemos esperar tudo, e sem ellas tudo devemos temer.

nº 24
Nos mysterios da Encarna-
ção, Paixão, e Eucharistia mostrou
Deos mais sua misericordia, poten-
cia, e bondade, perfeiçoando todas as
creaturas do mundo com tomar nos-
sa humanidade; e assi foy este o me-
yo, por onde foy mais conhecido dos
homens: porque antes de sua Encar-
nação, poucos pela obra da creação
do mundo o alcançarão: Mas despo-
is de sua Paixão, infinita multidão
de homens de todas as naçoes do mũ-
do o conhecerão, o servirão, e derão
por elle as vidas como elle tinha
ditto: Cum exaltatus fuero à terra,
omnia traham ad me ipsum
Andrade

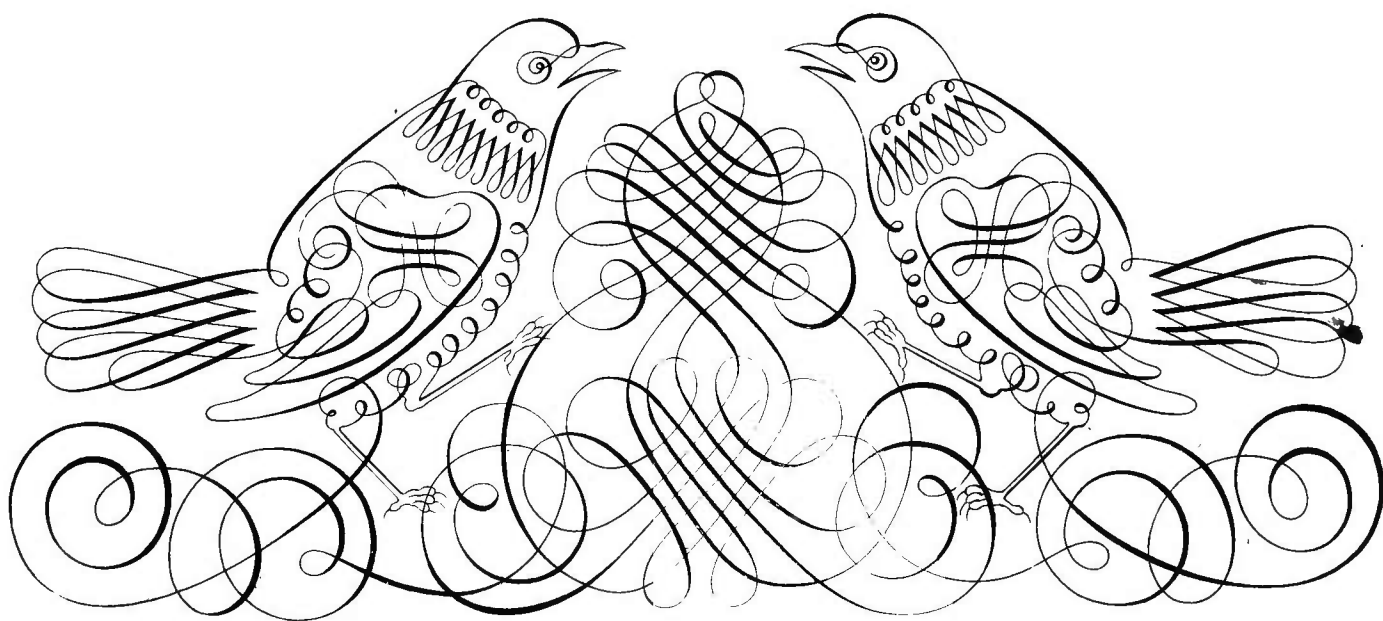
n.o 25.

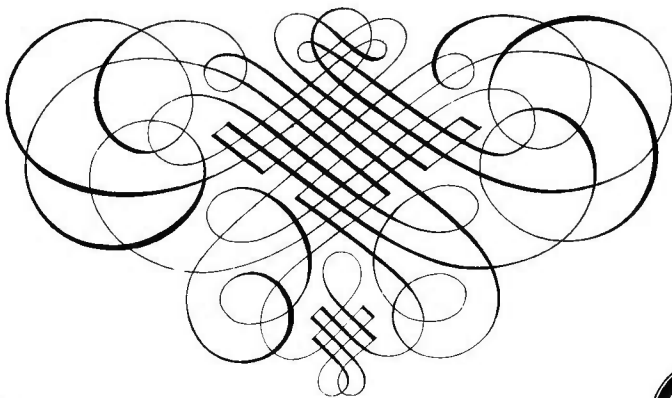
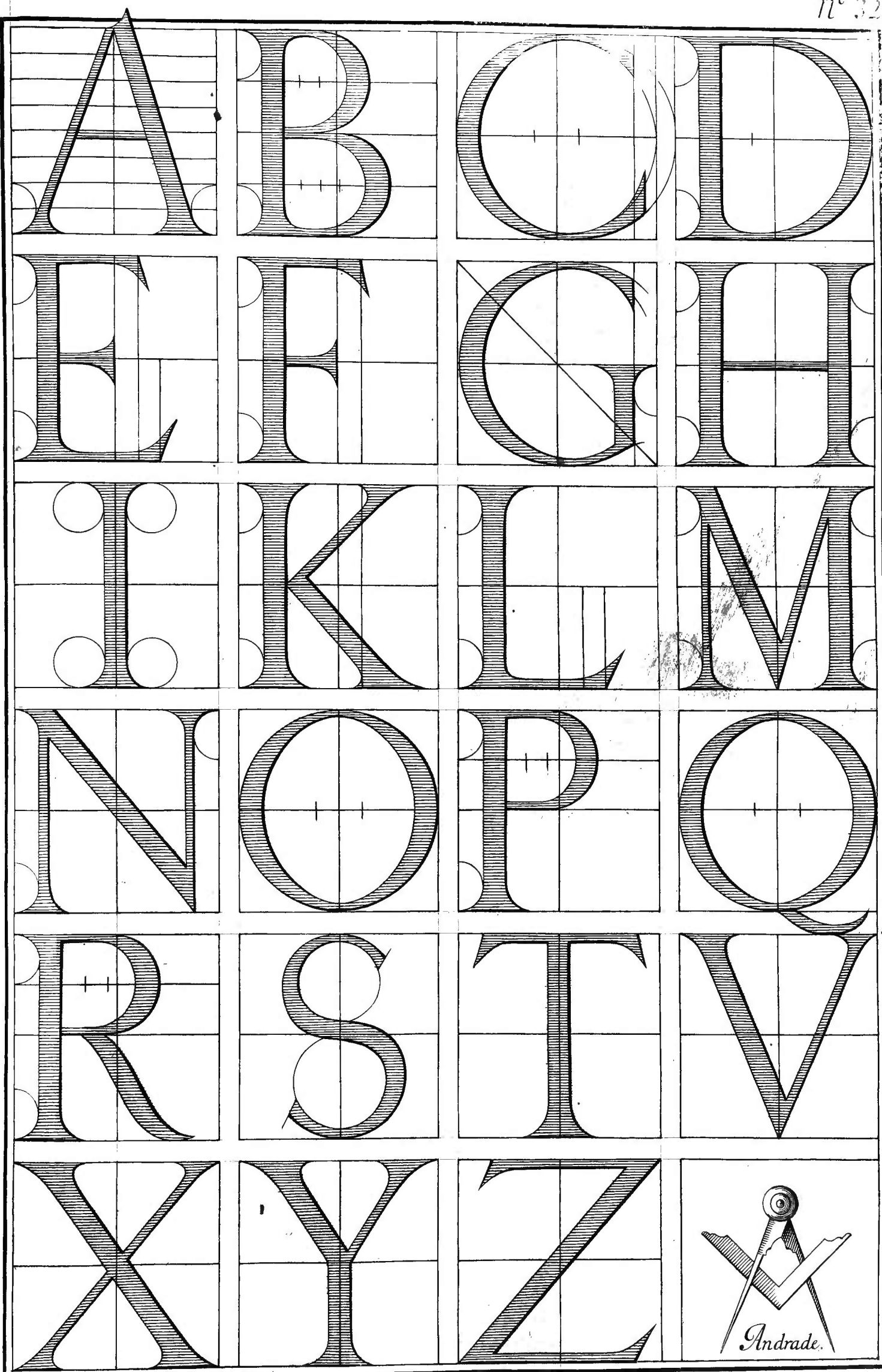
Andrade

nº. 29.
Andrade.

A B C D E F G H I L
M N O P Q R S T V
U Y X Z

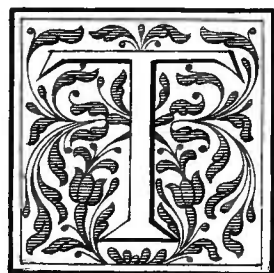
A a b c d e f g h i j l m n o p q r s t u v x z y
ſſ. ß ſl. &

A raiz, & cauſa porque ſe perderaõ muytos varoẽs, que trattavaõ de eſpirito, foy porque as mais das virtudes que exercitaraõ não as acompanharaõ com prudencia, porque eſta he aque enſina afugir os extremos vicioſos, & ir pelo caminho real, & ſeguro do Ceo, & eſta he a vela aceſa, & olho limpo das boas obras, que alumia & encaminha aofim devido, que he cumprir em tudo a vontade de Deos, & alcançar ſua gloria &c.

Andrade

NOS MYSTERIOS da Encarnação, Paixão, & Eucharistia mostrou Deos mais sua misericordia, potencia, & bondade, perfeiçoando todas as creaturas do mundo com tomar nossa humanidade, & assi foy este o meyo, por onde foy mais conhecido dos homens: porque antes de sua Encarnação, poucos pela obra da creação do mundo o alcançarão. mas despois de sua Paixão, infinita multidão de homens de todas as naçoẽs do mundo o conhecerão, o servirão, & derão por elle as vidas, como elle tinha ditto: Cum exaltatus fuero à terra, omnia traham ad me ipsum. Andrade.

Andrade.

ABCDEFGHILM NOPQRSTVXY Z

Aabcdefgbhilmnop qrſstuvxyz̃&

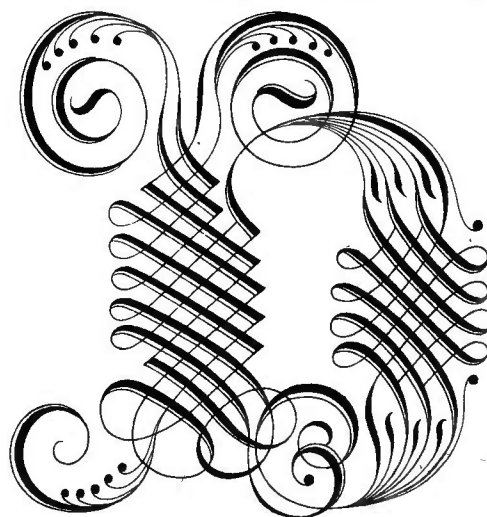
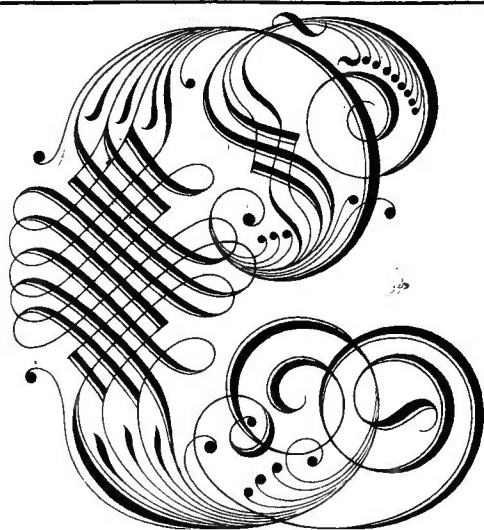
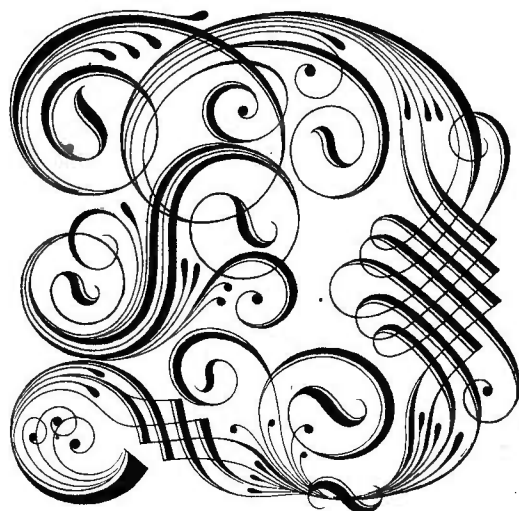
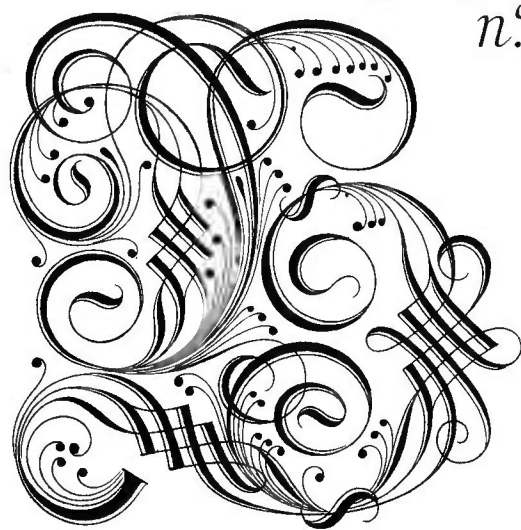
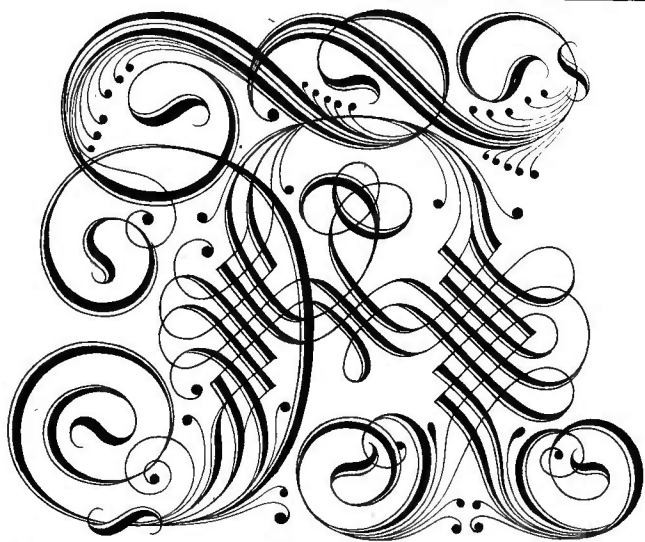
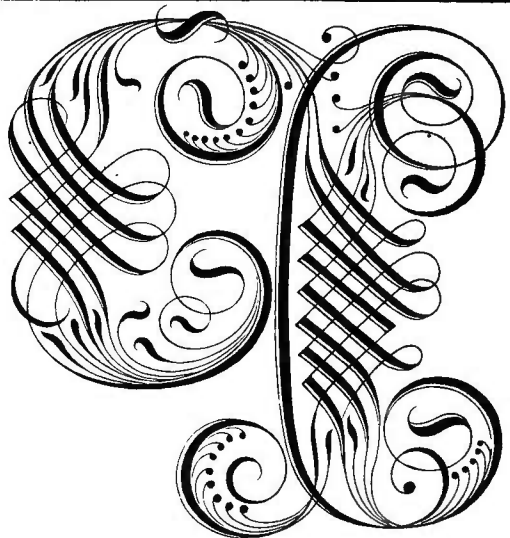
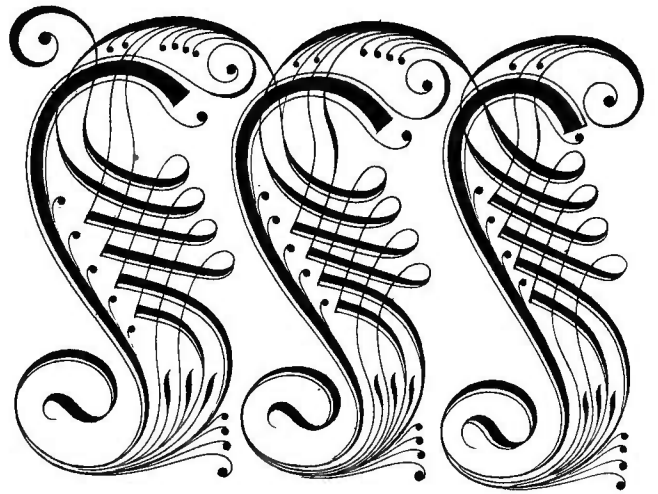
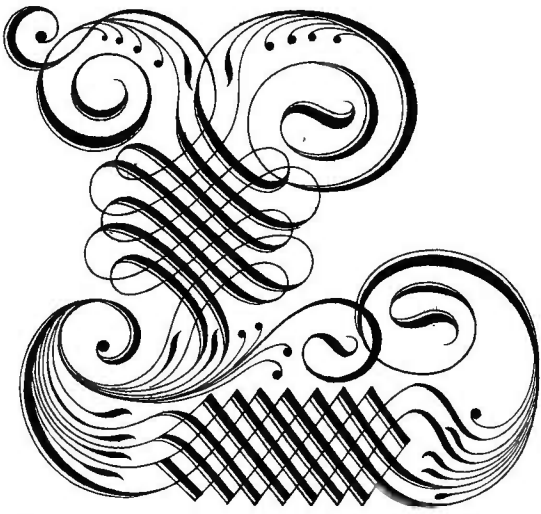
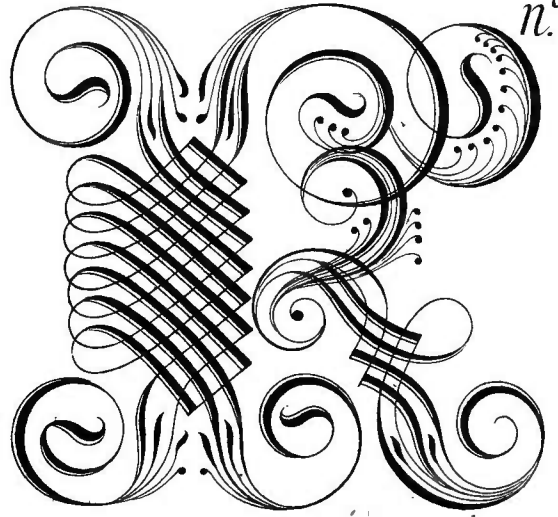
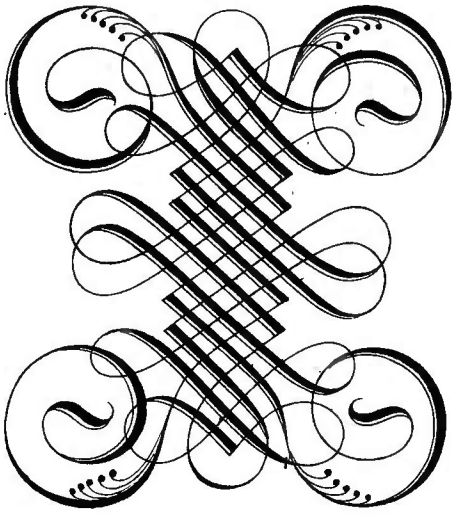
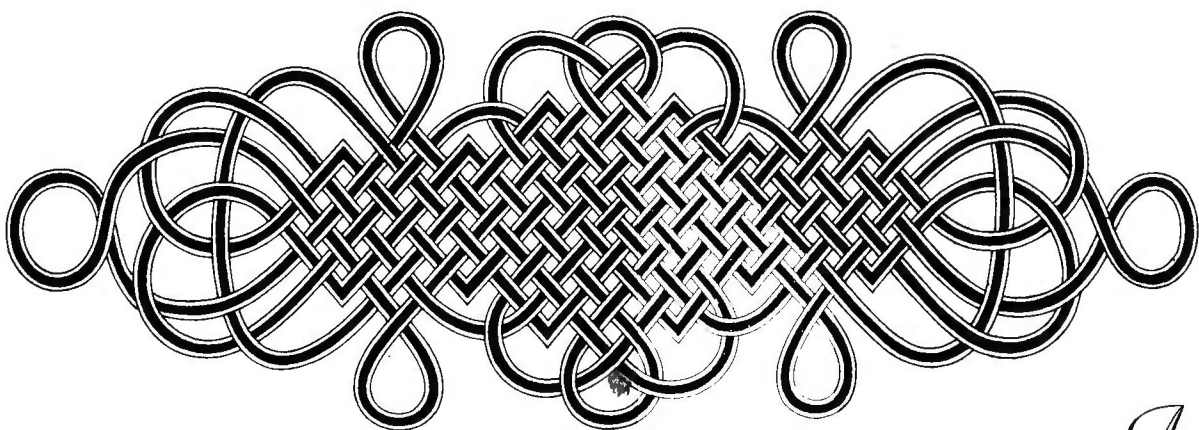
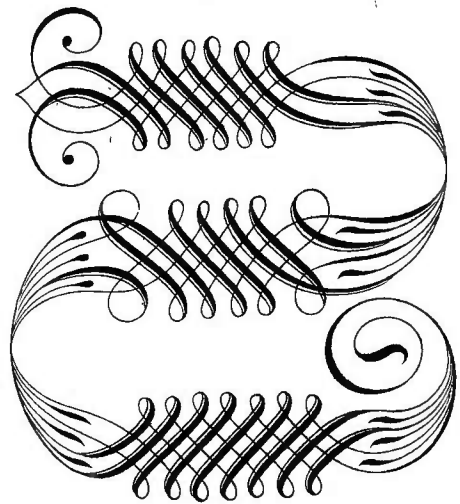
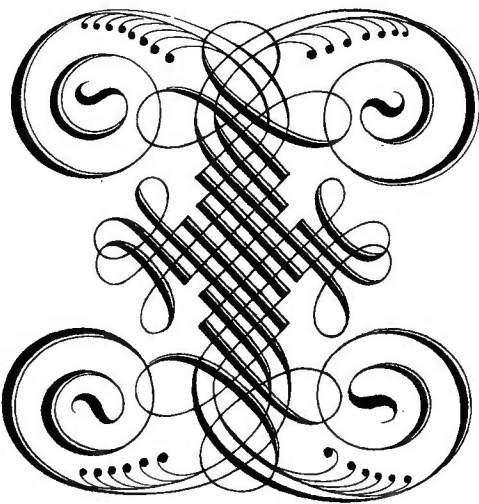
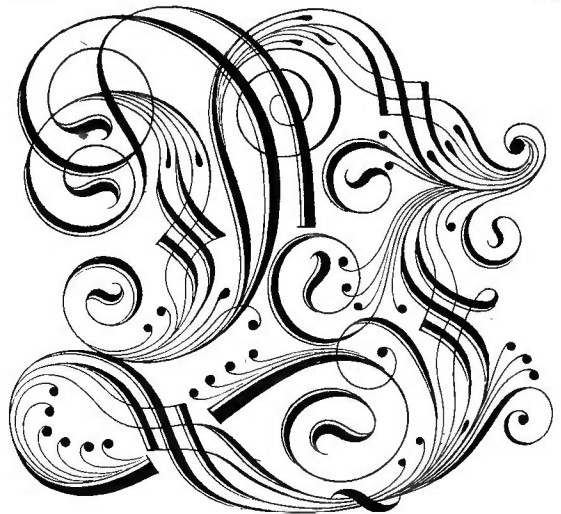
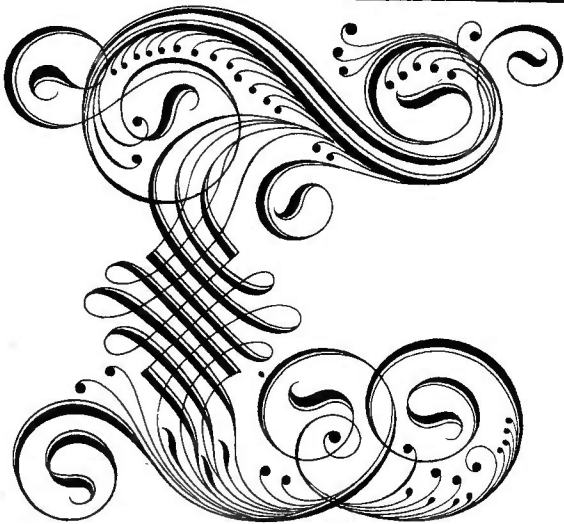
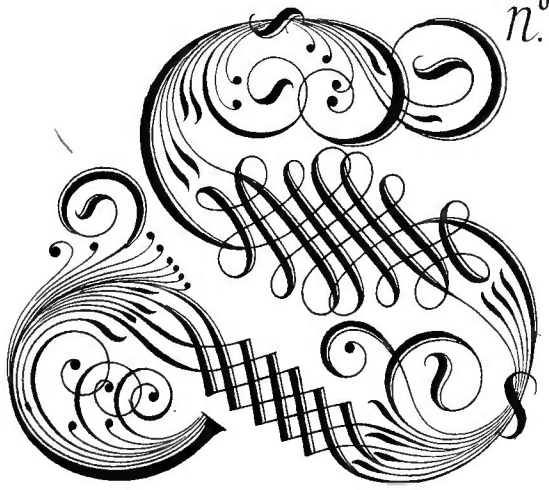
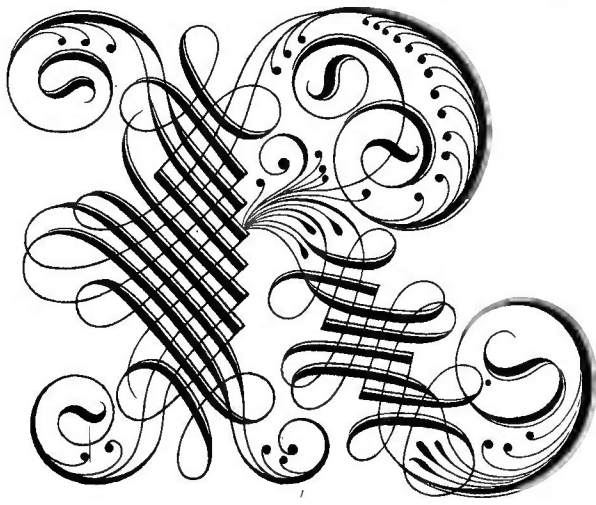
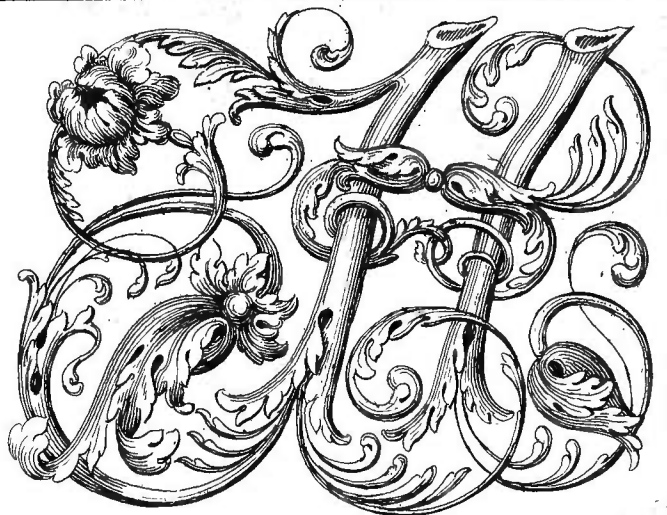
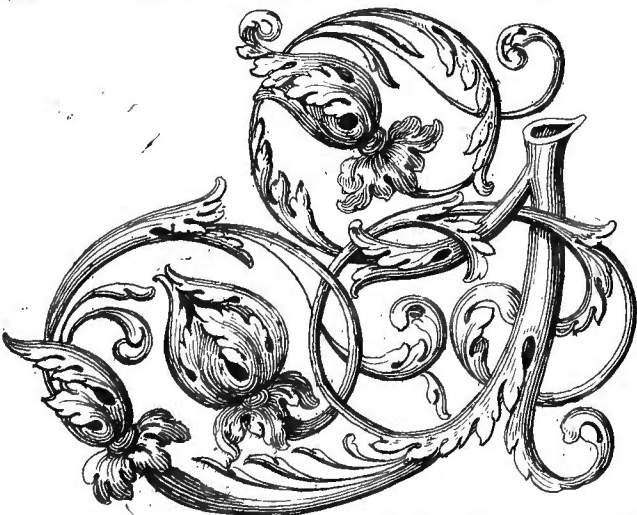
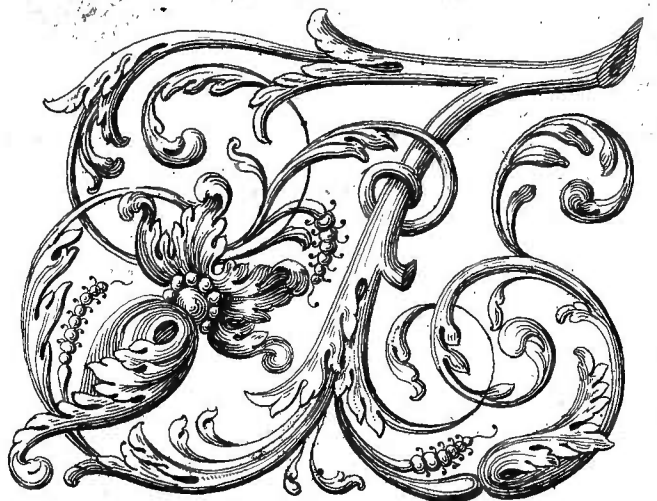
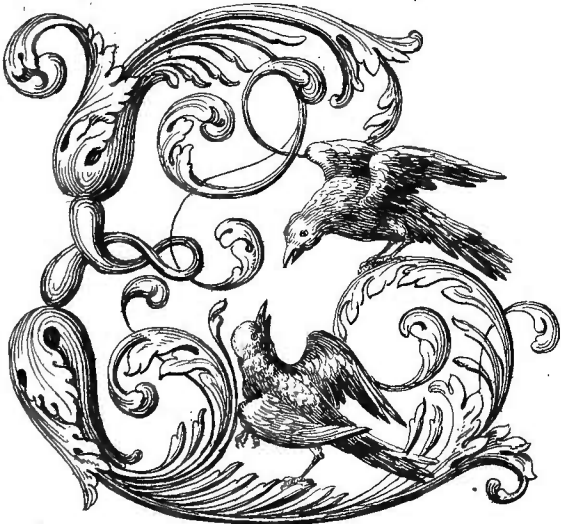
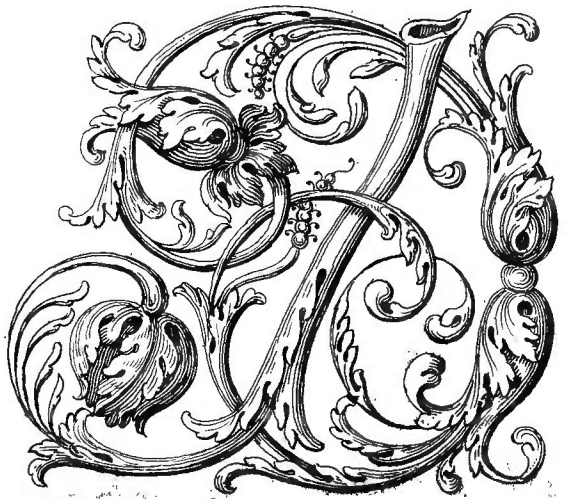
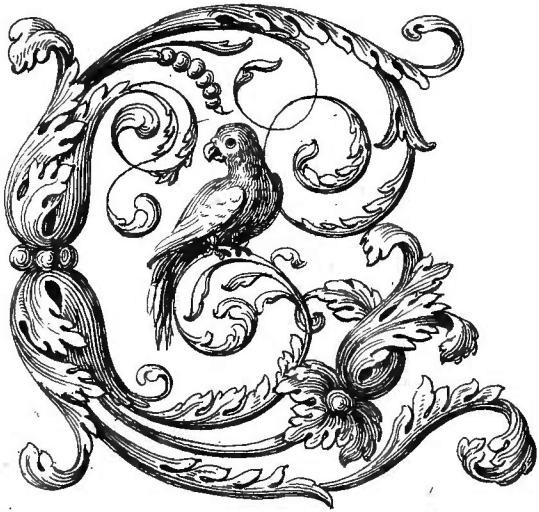
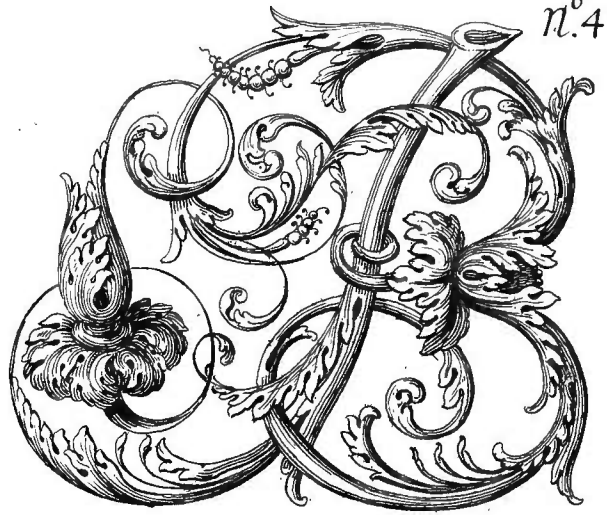
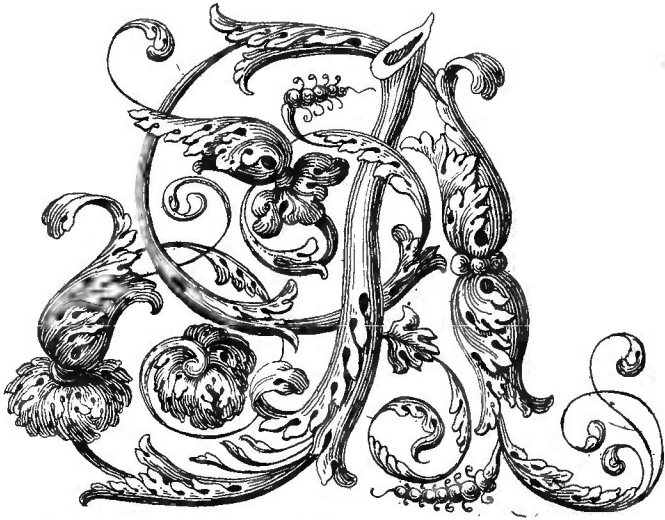
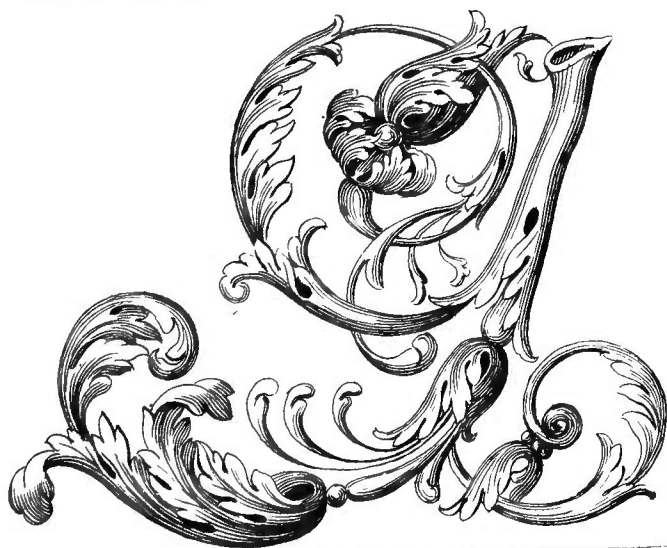
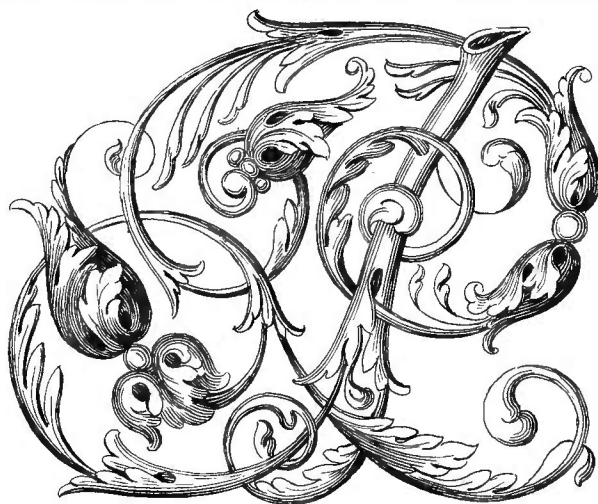
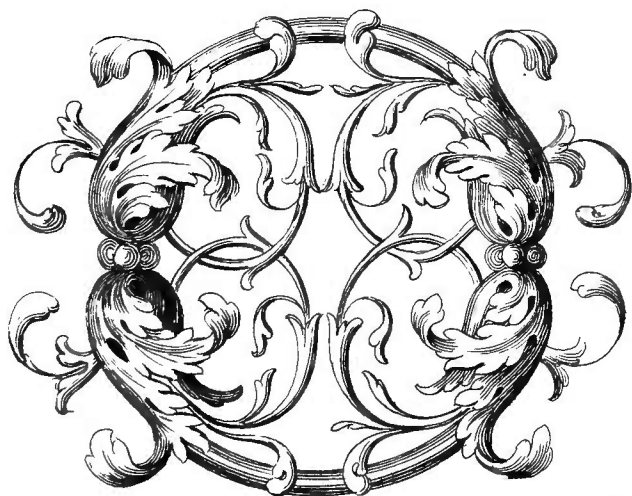
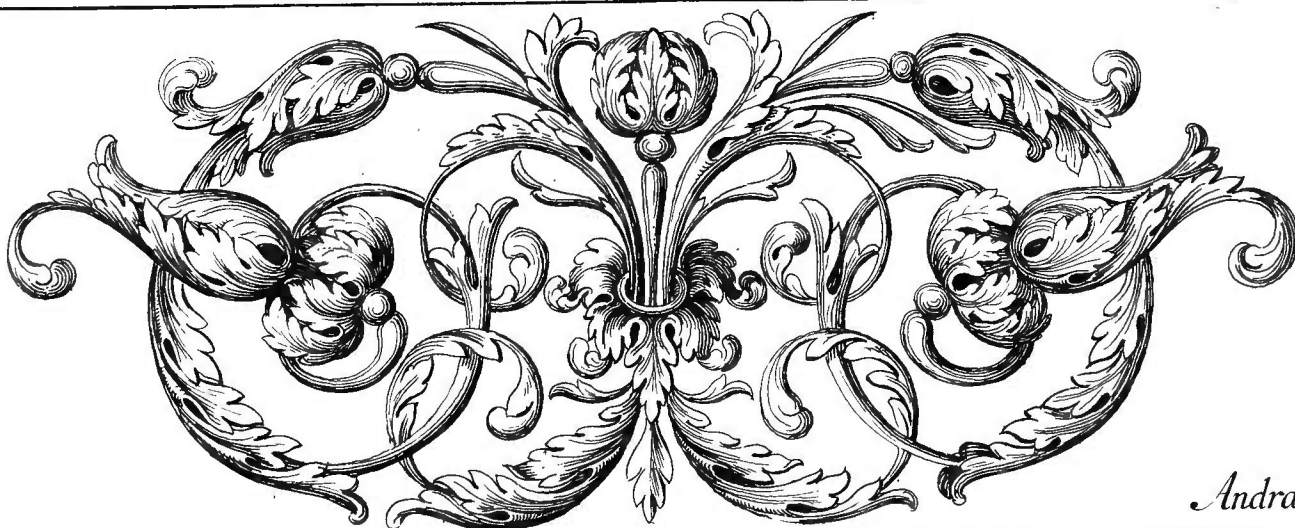
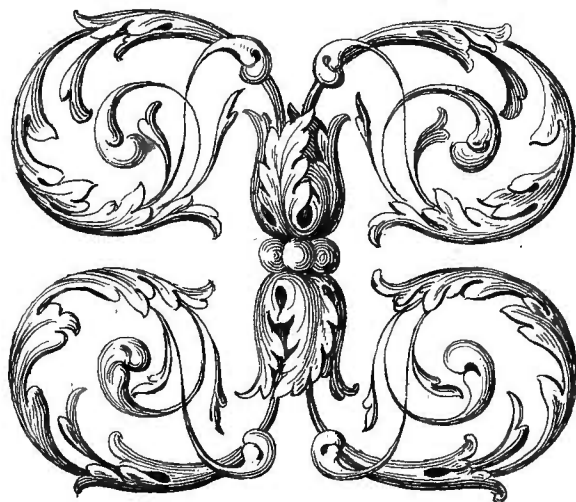
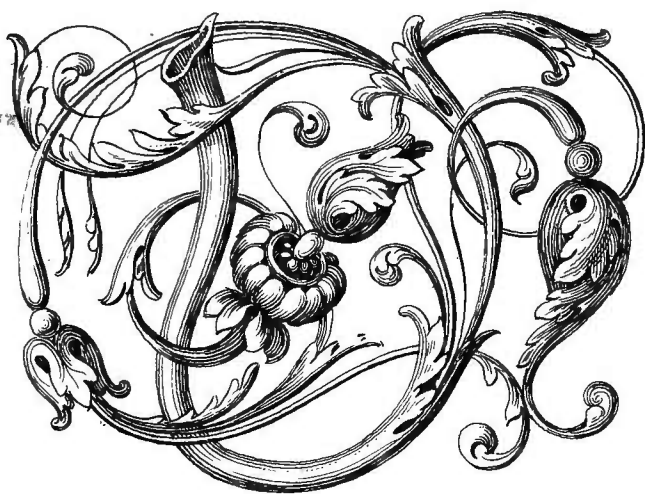
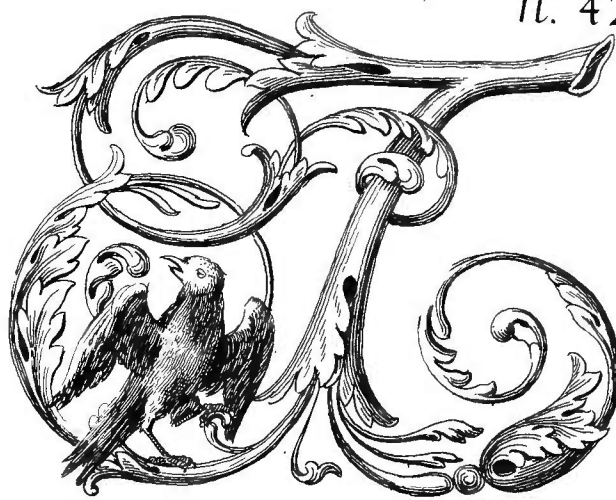
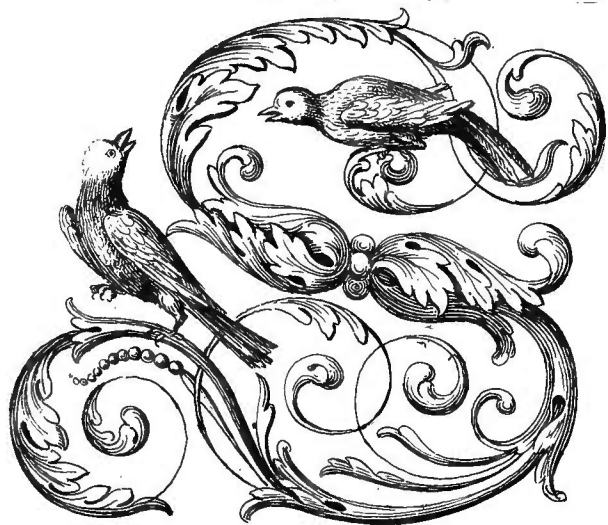
Se Deos he tão admiravel em prover os homens para a sua vida temporal, quanto mayor & mais admiravel ſerá em prover a vida espiritual dos mesmos homens? E quem buscou tantos meyos para conſervar a vida do corpo humano; quantos meyos mais ordenará para grangear & conservar a vida eterna da alma.

TE Deum laudamus: te Dominum confitemur Te æternum Patrem omnis terra veneratur. Tibi omnes Angeli: tibi. Cæli & univerſæ poteſtates. Tibi Cherubim, & Seraphim. inceſſabili voce proclamant: Sanctus Sanctus, Sanctus Dominus Deus ſabaoth. Pleni ſunt cæli & terra majeſtatis gloriæ tuæ. &c.

Andrade

N.º 34.
a b c d
d e f g
h i k
l m n

o p q r
ꝛ s ſ t
u x y
ç z
Andrade

a b c d d e e æ f g h i j y

l m n o p p q r ꝛ ſ t u v

v x z z

A A B B C E

D D E F G G

H H C I I L M

M M M N O P

P Q R R S T

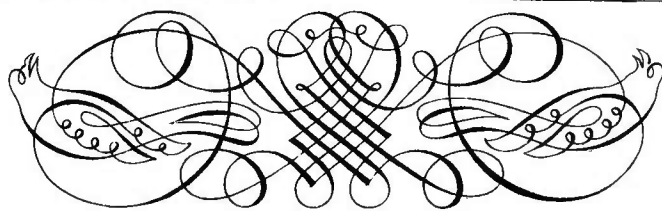
T U V X Z R E

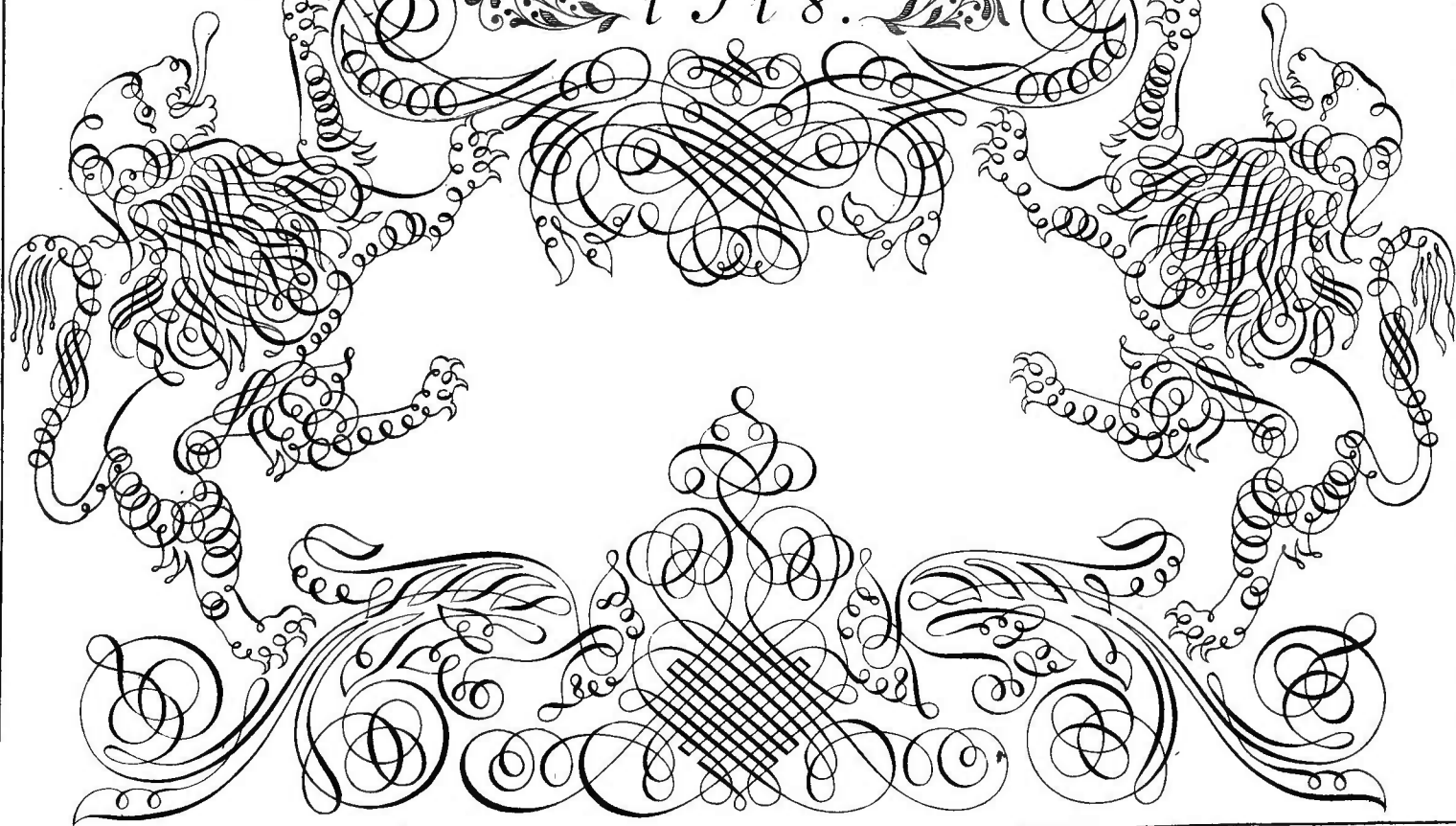
n°. 35.

n.° 38

n.º 39.
Andrade

n.º 40.

n°. 41.
Andrade

Andrade

Naõ voaõ as Aves ſem azas,
nem o juizo ſem noticias, eſ-
tas, ſaõ as azas deq̃ se val o diſ-
curſo, na ſalta das experiencias

TRATADO TERCEYRO

DA ORTHOGRAFIA *Portuguesa.*

DEPOIS que ensinamos a formar, & bem cortar as letras com aquella perfeyçaõ, & destreza com que se offerece aos olhos a escrita mais legivel; & estimavel, ou pela facilidade da maõ, ou pela graça da pena que a fabricaõ; justo he que tambem tratemos da Orthografia, como principal requisito para bem se escrever, para que as escritas que grangeaõ o lustre de boas, pelo bem talhado das letras, não o desmereçaõ pelos erros de quem escreve, sobrandolhe, ou faltandolhe as letras necessarias, por isso a Orthografia se diz: recta ordenaçaõ das letras do Abcedario, sciencia de saber bem escrever, ou alma da escrita, como outros com razão lhe chamáraõ; porque se esta parte lhe falta, ainda que a letra seja a mais vistosa pelo bem talhado, & perfeyto, naõ se lhe póde dar o titulo de boa escrita, porém de corpo bem proporcionado sem vida; porque carece de alma, que he a boa Orthografia; & como esta seja o principal fundamento para escrever com propriedade, ajuntey neste

Tratado as regras principaes, pelo modo que me parece mais facil, para que os Meſtres vaõ educando nellas aos meninos, & enſinando-os com o fundamento que pede a obrigaçaõ de ſeu officio; porque faltando eſtas regras, naõ ſe poderá dizer que eſcrevem bem, ſe naõ que fòrmaõ bons caracteres.

E ſuppoſto que neſta materia ſejaõ diverſas as opiniões, affirmando huns o meſmo, que outros negaõ; com tudo uſando das forças da vontade, & naõ do talento, que he pouco, por comprazer aos da minha profiçaõ, darey algũas regras para os meninos, naõ tiradas do meu engenho, porèm aprendidas de muytos Autores graves, querendo antes allegar couſas alheyas com humildade, do que jactar as proprias com imprudencia.

No Tratado primeyro moſtrey as letras que ſaõ vogaes, & as que ſaõ conſoantes, & como dellas ſe compoem as ſyllabas, & das ſyllabas os nomes, por ſer a primeyra, & principal regra da noſſa Orthografia, em que os Meſtres devem com cuydado inſtruir aos meninos logo no principio; & ainda que nelle eſcrevi o Abcedario com vinte, & hũa letras, foy por evitar confuſaõ aos principiantes com o K, & ,*y*, & as que os modernos accreſcentaõ; falta porèm moſtrar do meſmo Abcedario, que as meſmas letras ainda que vogaes, ou conſoantes (como já diſſemos) tem differente ſignificado pela força, & variedade com que ſe pronunciaõ: a ſaber, as conſoantes ſe dividem em mudas, & ſemivogaes. As mudas ſaõ *b*, *c*, *d*, *g*, *K*, *p*, *q*, *t*, a que os modernos accreſcentaõ, *j*, *v*, Chamaõ-ſe mudas, porque por ſy ſòs naõ ſe podem pronunciar, nem ſoaõ ſem ajuntamento da vogal, *e*, como *be*, *ce*, *de*, &c. & deyxando a companhia deſta vogal, que de ſua natureſa ſe pronuncia, caem ſobre a vogal que ſe lhes ſegue, & mudaõ o ſom, como neſta palavra, *Baga*, adonde o ,*b*, deyxou o ,*e*, que era ſeu primeyro ſom, & aſſim as mais.

As

As ſemivogaes ſaõ *f, l, m, n, r, s*, eſtas naõ ſaõ taõ imperfeytas como as mudas, nem taõ pouco tem tanta perfeyçaõ de ſom, que ſe poſſaõ chamar vogaes; pelo que valem meyas vogaes.

Quatro deſtas ſe fazem liquidas, que ſaõ *l,m,n,r*, as quaes acompanhadas com outras conſoantes, ſe ouve claro o ſeu ſom: *x*,& *z*, ſaõ letras dobradas.

REGRA PRIMEYRA

Para ſe eſcrever letra grande, a que chamaõ Mayuſcula.

TOdo o nome proprio ſe eſcreve com letra grande ao principio. Primeyramente o nome de Deos, & ainda tomado no ſentido, em que o toma a gentilidade, como Jupiter, Saturno, & Venus, &c. Os nomes dos Santos, & Santas, como Ambroſio, Bernardo, Henrique, &c. Catharina, Margarida, Anna, &c. Os ſobrenomes, como Mello, Albuquerque, &c. & advirta-ſe ao menino, que quando eſcrever de Mello, de Albuquerque, ou outros, que aquella propoſiçaõ, *de*, ſaõ letras pequenas. Os nomes de Provincias, como Alentejo, Minho, Beyra, &c. Dos Reynos, como Portugal, Eſpanha, França, &c. Os nomes das cidades, como Evora, Coimbra, &c. Os das villas, como Santarem, Alamquer, &c. Dos lugares, como Carnide, Camarate, &c. Das nações, como Portugues, Francez, Caſtelhano, &c. Os dos montes, como Siaõ, Olimpo, Tauro, &c. De rios, como Tejo, Mondego, Guadiana, &c. Os das fontes, como Arethuſa, Hyppocrene, &c. Os nomes dos mezes, como Janeyro, Fevereyro, &c. E finalmente todo o nome, que naõ pòde competir mais que a hũa ſò peſſoa, ou couſa.

Tambem ſe eſcreve letra grande em todo o nome appellativo de algũa dignidade, como Pontifice, Cardeal, Arce-

bispo, &c. Rey, Duque, Marquez, &c. Os nomes das sciencias, & artes nobres, como Theologia, Filosofia, Rethorica.

Tambem se escreve letra grande em todo o principio de escritura, capitulo, clausula, ou periodo, que fecha com hũ ponto, ou com dous; advertindo que nem sempre depois de dous pontos se escreve letra grande, se naõ quando com elles se fecha o periodo, ficando chea a sentença, sem mais que dizer que ficando suspença, & naõ acabada se escreve com letra pequena; & que depois dos sinaes interrogativo, que he assim? E o admirativo, assim! se escreve letra grande.

REGRA SEGUNDA

Da pontuaçaõ das clausulas, notas, & accentos da Orthografia.

ASsim como no discurso da oraçaõ, ou pratica que fazemos, naturalmente usamos de hũas distinções de pauzas, & silencio, assim para o que ouve, entender, & conceber o que se diz, como para o que fala tomar espiritu, & vigor para mais dizer; assim tambem da mesma maneyra usamos, quando escrevemos; porque como a escritura he hũa representaçaõ, do que falamos, para nos darmos a entender, usamos dos sinaes, que adiante mostro. Esta he a materia das mais difficeis da Orthografia, & com difficuldade a poderá o Mestre ensinar toda aos meninos, porèm servirá para os curiozos.

Sinaes, ------ & seus nomes.

, Virgula, por outros nomes, *Coma, Incisio, meyo ponto.*
; Ponto, & virgula, por outro nome, *Colon imperfeyto.*

: Dous

: Dous pontos, por outro nome, *Colon perfeyto.*
. Ponto final.
? Ponto, & interrogaçaõ.
! Ponto, & admiraçaõ.
( ) Parenthesis.
- Divisaõ.
§ Paragrafo.
Accentos, ´ Agudo, ` Grave, ^ Circunflexo.

Exemplos para usarmos destes sinaes.

, *Virgula.*

A virgula usamos della para distinçaõ do escrito, & respiraçaõ do que lè, porque nella descança para dizer mais.

Poem-se a virgula depois do verbo,& seus casos: a saber, no fim de cada oraçaõ. Verbi gratia: *Quem ama a Deos, ama ao proximo.*

Poem-se antes da conjunçaõ, v. g. *O amor, & odio, naõ saõ bons para juizes.*

Poem-se antes do relativo, v. g. *As flores, que o campo cria, duraõ pouco.* Donde vemos, que antes da conjunçaõ, *&*, se poem virgula, & antes do relativo, *que*, se poem a mesma.

Poem-se tambem depois de nomes adjectivos, quando concorrem muytos em hum mesmo caso v. g. *O que quizer ser verdadeyramente nobre, ha de ser virtuoso, prudente, liberal, & constante.*

Tambem se poem entre substantivos v. g. *As virtudes Cardeas saõ quatro, Prudencia, Justiça, Fortaleza, Temperança.* Tambem depois de verbos simplices sem algum caso, que rejaõ, v. g. *Pequey imaginando, fallando, obrando.*

; *Ponto, & virgula.*

Do ponto, & virgula usamos, quando fecha sentença imperfeyta v. g. *Ignorey no principio; mas agora alcanço.*

Tambem se poem ponto, & virgula entre palavras, & sentenças contrarias, v. g. *He inutil o animo, sem o exercicio das forças; mas nem toda a occupação he espelho do valor.* Assim que usaremos do ponto, & virgula, aonde não basta virgula; nem tambem dous pontos.

: *Dous pontos.*

De dous pontos usamos, quando temos chea a sentença sem ficar mais que dizer: pelo que se chama, *Colon perfeyto*, por ser parte do periodo, que he a clausula, ou materia acabada: assim que he differente de ponto, & virgula, que deyxa suspenso o sentido, por não estar dito quanto baste, atè se ouvir a parte da sentença que se segue. Usamos tambem de dous pontos, quando allegamos palavra de outro, v. g. Diz Seneca: *Aquelles a quem a fortuna favorece, priva pela mayor parte do juizo.* E quãdo se referem as taes palavras sempre se escreve no principio com letra grande, como se vè no exemplo: mas sendo sentença suspença, & não acabada, se escreve com letra pequena, v. g. *ElRey de França trata paz com sua Magestade: para isso està Embayxador em Olanda: não hà duvida, que hão de ter effeyto.*

Ponto final.

Ponto final se poem no fim da razão, ou sentença, quãdo està de todo acabada, & não deyxa suspenso o sentido, no que não ha q errar, pois fecha sentença perfeyta, q se diz periodo,

riodo, circulo, clausula; depois da qual (como já dissemos na primeyra regra) sempre principiamos com letra grande.

? Ponto, & interrogaçaõ.

Do ponto, & interrogaçaõ usamos, quando perguntamos alguma cousa, v. g. *Se appeteces a virtude, porque a naõ buscas?* E sempre depois da interrogaçaõ se escreve letra grande.

! Ponto, & admiraçaõ.

Do ponto, & admiraçaõ usamos no fim da clausula, que pronunciamos com espanto, ou indignaçaõ, v. g. *O' quanto cuydado causaõ os bens! ay de ti perguiçozo, & miseravel!* Tãbem depois da admiraçaõ se escreve letra grande.

( ) Parenthesis.

Parenthesis significa o mesmo que interposiçaõ de palavras alheas daquella clausula, em que se entrepoem, v. g. *Discreto com singeleza (que val o mesmo, que prudente sem engano) he virtude propria dos Principes.*

Divisaõ.

Divisaõ se usa no fim da regra, quando acerta de vir algum vocabulo, que por naõ caber nella, se parte para se acabar na regra seguinte: algũs escritores a dobraõ nesta fórma: E quando o tal vocabulo, que se ha de partir, tiver consoante dobrada, ficará hũa das consoantes com a vogal antecedente, & a outra irá com a vogal seguinte, v. g. *ag-grava, accepta, ac-çaõ, ter-ra*, &c. E quando com algũas vogaes concorrem em hũa syllaba mais consoantes, cada vogal levará consigo aquellas consoantes, com que se pronuncia, v. grat. *Estran-geyra, gra-ça*, &c. A mayor necessidade que temos deste final divisaõ, he quando a primeyra parte do vocabulo que partimos no fim da regra, significa alguma cousa, v. g.

entre-poem, *cam-po*, *casta-nha*; aonde a primeyra parte per sy sò tem significaçaõ, como *entre*, *cam*, *casta*, & outros muytos; & por esta razão precisamente usaremos da divisaõ em semelhantes vocabulos, que partimos no fim da regra, para que o leytor se naõ equivoque.

Ha hum sinal, ou figura chamada, Hyphea, que significa ajuntamento: sua figura he esta -v-, a qual usavaõ os antigos, quando de dous vocabulos faziaõ hum sò, como *menor-v-idade*, ou quando a algum verbo se ajunta pronome, reciproco, ou demonstrativo, como *vio-v-me*, *retirou-v-se*, *ouvindo-v-os*, &c. mas hoje os livros correctos usaõ em taes casos da mesma figura, que lhe serve para a divisaõ do fim da regra, como *Chanceler-mòr menor-idade*, *vio-me*, *retirou-se*, *ouvindo-os*, &c.

§ *Paragrafo.*

Paragrafo, que por outro nome, se chama Aforismo, ou Artigo, poem-se entre hum tratado, & outro, ou entre hũa materia, & outra diversa, & sempre se poem no principio da regra da cousa dividida, que de ordinario começa mais dentro que as outras, na distancia de hũa palavra; da qual os modernos naõ usaõ mais que em as citações, escuzando de pòr por letra, o que mostraõ por esta figura §.

Accento.

Accento val o mesmo, que o tom que damos às syllabas em cada dicçaõ, levantando, abatendo, ou pronunciando sem abater, nem levantar. Os accentos saõ tres (como já dissemos,) agudo, grave, circumflexo: o agudo levanta mais a voz, o grave he o que abayxa, o circumflexo participa de ambos; porèm para meninos me parece acertado usarem sò do agudo, & muytos escritores na lingua Portuguesa sò delle usaõ nas palavras, que sendo diversas se escrevem com as mes-

mesmas letras, v. g. *Vós vos arrependereis; nòs nos veremos*; aonde os primeyros *nòs*, & *vòs* se accentuaõ; porque na pronuncia carregamos aquella vogal, *o*, & os segundos naõ; porque os pronunciamos mais levemente; & assim confòrme os pronunciamos os havemos de accentuar.

Os verbos que no preterito plusquam perfeyto, & no futuro tem semelhança na escritura, se accentuaõ; os do plusquam perfeyto na penultima syllaba, & os do futuro na ultima, v. g. *Amàra, lèra, ouvìra*; & no futuro, *Amarà, lerà, ouvirà: O Mestre ouvirà o que fizestes, o discipulo lerà os livros.*

Outros mais vocabulos se distinguem desta sorte, *Fes*, preterito do verbo Facio, que significa fazer: *Fès*, quando se toma pela borra de qualquer metal, ou liquor: *Vira*, preterito plusquam perfeyto do verbo Video, que significa ver; *Virà*, futuro do verbo Venio, que significa vir. O verbo *Pôr*, se accentua, mas naõ a proposiçaõ, *por*, & assim diremos: *Foy-se pôr ao Sol, por causa do frio*: este accento no verbo *pôr*, ha de ser precisamente circumflexo, porque o agudo levanta mais a voz. Tambem se accentua o verbo *Està*, por se distinguir do nome, *esta*, como: *Esta regra està certa.* Nesta fòrma se devem instruir os principiantes, dandolhe noticia de outras mais palavras, que se equivocão na escritura, & se conhecem pela diversidade da pronunciaçaõ, como tambem os futuros, que todos se accentuaõ (como jà dissemos) na ultima vogal.

Ha outra figura que se chama *Viraccento*, ou *Apòstrofo*, sua figura he esta ', a qual de necessidade se usa no verso: tambem na prosa a usaõ os Portuguezes, quando a proposiçaõ *de*, se ajunta às dicçœs que começaõ por vogal, como *d' armas*, *d' Almada*, &c. Ha outra figura, a que chamão, *til*, serve para abreviar, *m*, *n*, como v. g. *daño, año*, &c. E tambem para as abreviaturas, como de Gonçalves, *Glz.* de Fernandes, *Frz.* de Martins, Mz. &c. & as letras, *u*, *e*, escrevendo, q.

REGRA

REGRA TERCEYRA.

Para se escreverem os nomes no plural.

OS nomes ou acabaõ em vogal, ou em consoante. Quanto aos que acabão em vogal, se acabão em ,*a*, ou sejaõ menosyllabos, ou polisyllabos, (que vem a ser de hũa, ou muytas syllabas) tem o pl. em ,*as*, assim como, *caza*, *cazas*, *pà*, *pàs*, *fama*, *famas*.

Se acabaõ em ,*e*, tem o plural em ,*es*, assim como *pè*, *pès*, *polè*, *polès*. Se acabão em ,*i*, tem o plural em ,*ins*, assim como *rubi*, *rubins*, ainda que melhor se escreve rubim.

Se acabaõ em ,*o*, tem o plural em ,*os*, assim como *pò*, *pòs*, *anno*, *annos*. Advirta-se que muytos, que acabão em ,*o*, & não tendo accento na primeyra syllaba do singular, o tem na primeyra do plurar; como *povo*, *pòvos*, *osso*, *òssos*, *porco*, *pòrcos*, *ovo*, *òvos*, *olho*, *òlhos*, & tomado este olho no sentido de olhar, tambem leva accento, v. g. *òlho para o que fazeis.*

Se acabão em ,*u*, tem o plurar em, *us*, assim como *mu*, *mùs*, *peru*, *perùs*.

E os que acabaõ em consoante, poremos de tràs sua vogal para lhe darmos seu plural.

Se falamos da letra ,*l*, & acabamos o singular em ,*al*, tem o plural em ,*es*, como de *mortal*, *mortaes*, *animal*, *animaes*, *final*, *finaes*, *cabal*, *cabaes*. Ha opiniões, que estes pluraes acabem por ,*ays*, & assim todos os mais; porèm achey muytas mais contrarias, & bem mostra Joaõ Franco Barreto a fol. 191. dizendo: Que estes pluraes saõ em ,*es*, porque assim o pede a boa anologia da lingua Latina, & correspondencia, que com a Castelhana temos. Dizem elles: *Mortales*, *animales*, *finales*, *cabales*, assim diremos *mortaes*, *animaes*, *finaes*, *cabaes*, & assim todos os mais, excepto, *ays*, *pays*.

Se

Se falamos da letra *,m*, & dos que acabão em *,am*, ou em *,aõ*, (de que usão os modernos,) communmente tem o plural em *,ões*, como *trovão*, *trovões*, *padraõ*, *padrões*, *piaõ*, *piões*, *esquadraõ esquadrões*, *tostão*, *tostões*. Tiraõ-se alguns que tem em *ães*, como *cam*, *cães*, *escrivaõ*, *escrivães*; *capitaõ*; *capitães*, *pam*, *pães*, *massapão*, *massapães*.

Tambem se tiraõ outros que tem o plural em *,ãos*, como *Christaõ*, *Christãos*, *irmão*, *irmãos*, *são*, *sãos*, *frangam*, *frangãos*, *morangaõ*, *morangãos*, mas de *villão*, *villões*.

Os acabados em *,em*, tem o plural em *,ens*, como *homem*, *homens*. Os acabados em *im*, tem o pl. em *ins*, como *marfim*, *marfins*. Os acabados em *om*, tem o plural em *ons*, como *bom*, *bons*. Os acabados em *um*, tem o plural em *uns*, como *debrum*, *debruns*.

Os que acabaõ em *,ar*, tem o plural em *,ares*, como *pumar pumares*, se em *er*, tem o plural em *eres*, como *mulher*, *mulheres*, se em *ir*, tem o pl. em *ires*, como *Martyr Martyres*.

Os que acabaõ em *s*, podese-lhe formar pl. em *es*, como *conves*, *conveses*, ou em *is*, como *gis*, *gises*, ou em *os*, como *cos*, *cozes*, ou em *,us*, como *cuscus*, *cuscuses*: supposto que muytos julgaõ por melhor acabalos em *z*, como *cuscuz*, *cuscuzes*.

Em quanto à letra *z*, os nomes que acabão em *az*, fazẽ no pl. em *azes*, como *paz pazes*, os acabados em *ez*, tem o pl. em *ezes*, assim como *fez*, *fezes*, os acabados em *iz*, tem o pl. em *izes*, assim como *codorniz*, *codornizes*: os acabados em *oz*, tem o plur. em *ozes*, assim como *foz*, *fozes*; & os acabados em *uz*, tem o pl. em *uzes*, como *alcatruz*, *alcatruzes*.

REGRA QUARTA

Das razões que ha para se não dobrarem as letras vogaes.

OS antigos dobravão todas as vogaes, de q̃ os modernos naõ usaõ; antes trazem por regra geral naõ dobrarem vogal, sendo do mesmo genero, & qualidade, assim as abreviaõ com hum accento.

Dobravaõ a letra ,*a*, nas palavras, *maa*, *paa*, *daa*, &c. & em algũas proposições, como vou *aa Igreja*, & os modernos usaõ em lugar da segunda vogal hum accento, como *pà*, *mà*, *dà*: vou *à Cidade*, vou *à Igreja*.

Dobravaõ a letra ,*e*, nos nomes *Fee*, *See*, *galee*, *polee*, *maree*, &c.. Os modernos accentuaõ, *Fè*, *Sè*, *gàlè*, *polè*, *marè*.

Dobravaõ a letra ,*i*, nos verbos, eu *lii*, *vii*, & *corrii*, devendo escrever, eu *li*, *vi*, & *corri*: estes se naõ accentuaõ; porque como o ,*i*, vogal hè agudo, em que sempre se carrega, naõ necessita do accento; pelo que he erro commum usar delle nas palavras, em que se não houver de carregar; & muytas vezes faz mudar o sentido, como na palavra *pays*, q̃ com o ,*i*, agudo quer dizer *paiz*.

Dobravaõ a letra ,*o*, nas palavras, *moo*, *soo*, *ilhoo*, devendo escrever *mò*, *sò ilhò*: & nas interjeyções, *oo homem*, *oo mulher*; & ao moderno, *ò homem*, *ò mulher*.

Na letra ,*u*, dobravaõ como, *nuu*, *cruu*, *muu*, devendo escrever, *nù*, *crù*, *mù*.

REGRA

REGRA QUINTA

Das razões, que ha para se dobrarem as letras consoantes.

AS letras consoantes, humas dobraõ por naturesa das palavras, de que se não pòde dar regra, porque consiste em uso, & naõ em arte, como *gotta*, *cavallo*, que vem de Gutta, & Caballus, em os quaes os Latinos dobraõ, *t*, *l*, que foraõ compostas à vontade de quem as inventou. Outras dobraõ por derivaçaõ, que saõ nomes, ou verbos que se tiraõ de outros; os quaes guardaõ a escritura de seus primitivos, como de gotta dizemos, *gotteyra*, *gottejar*, &c. de cavallo, *cavalleyro*, *cavallaria*, &c. de terra, *terreyro*, &c. de ferro, *ferreyro*, *ferrador*.

Outras dobraõ por significaçaõ nos diminutivos, que na nossa linguagem acabamos em, *te*, como *fraquette*, *pequenette*, *bonitette*, *azedette*, *verdette*, & outros assim, que para significarem diminuiçaõ acabamos nestas terminações.

Outras dobraõ por corrupçaõ nos nomes, que sendo Latinos com a mesma pronunciaçaõ, os fazemos nossos, mudandolhe, & dobrandolhe algũa letra, como de ipsum, *isso*, de noster, *nosso*, de vester, *vosso*, de persona, *pessoa*, & outros muytos.

Outras dobraõ por variaçaõ, pela variedade da conjunçaõ, ou declinaçaõ, para mostrar differença de tempos, numeros, & significaçaõ accrescentandolhe algũa cousa, como acontece nos verbos de todas as conjugações, em alguns tempos dos modos do optativo, conjunctivo, *amasse*, *lesse*, *ouvisse*, *ensinasse*, &c.

Outras dobraõ por composiçaõ, que saõ muytas, & por muytas maneyras; o que se faz mudando-se a ultima letra da proposiçaõ em outra tal, com a primeyra do verbo, ou nome

composto, como *irracional*, *aggravar*, & *appetite*, &c. E fazem-se estas composições com as preposições latinas, que se ajuntaõ aos verbos, para lhes alterar, accrescentar, ou diminuir a significaçaõ.

As preposições que temos colhidas da lingua Latina saõ estas: A, Ab, Ad, An, Con, De, Des, Dis, En, Ex, In, Inter, Ob, Per, Pro, Pos, Re, Se, Sub, Trans, Sobre; como se vè nestes exemplos: Acometer, absolver, abster, advertir, admirar, annullar, annexar, conceber, conformar, declinar, desfazer, dispor, encaminhar, enlaçar, excluir, exagerar, intentar, interromper, interpollar, obstar, perseguir, prometter, perfilhar, pospor, reprovar, repetir, separar, substabalecer, transportar, sobrestar. E desta maneyra se compoem outras muytas palavras, que naõ mostro, por bastarem estas para exemplo.

REGRA SEXTA.

Para os meninos saberem quando dobraõ as letras consoantes.

AS consoantes *c*, *l*, *m*, *n*, *r*, *s*, se conhecem, quando dobraõ pela pronunciaçaõ, & sonido, como se vè nesta palavra accento, aonde a syllaba, *ac*, no som se aparta do cento; & o mesmo em *acçaõ*, *dicçaõ*, *occidente*, *occidental*, *accidente*, &c.

A letra, *l*, se conhece que dobra; quando carregamos na vogal antecedente, como: *Este menino joga a pella pela rua*; donde vemos, que naquelle nome *pella*, carregamos na vogal antecedente, & naõ na palavra *pela*, que nos soa no ouvido sò o *p*.

A letra, *m*, se conhece que dobra em muytas dicções, por ser necessario encher mais o som, como *immenso*, *immortal*, *immundo*, &c.

A letra, *n*, se conhece em alguns vocabulos, que dobra; como

como em *Anno*, *Anna*, *innocente*, *innovar*, *ennastrar*, *ennobrecer:* tambem *penna*, por pluma, & outros.

A letra ,*r*, ſe conhece que dobra, quando a pronunciaçaõ he aſpera, como: *Eſte carro cuſtou caro*, donde vemos neſte nome *carro*, tem a pronuncia aſpera; & naõ na palavra *caro*, que tem a pronuncia branda, pelo que tem pouco que conhecer quando dobra; tirando o verbo *Honrar*, & ſeus derivados, & os nomes *Conrado*, *Henrique*, & outros que ſe eſcrevem ſò com hum,*r*,por naõ ficarem tres conſoantes entre duas vogaes, o que com mais clareſa moſtro no ſeguinte Abcedario, aonde falo deſta letra.

A letra ,*ſ*, dobra entre vogaes, como *paſſo*, *diſſe*, *viſſe*, & outros, excepto quando ſe pronuncia com o ſom de ,*z*, que entaõ ſe eſcreve com hum ſò ,*ſ*, como *roſa*, *riſo*, & outros: dobra tambem em todos os ſuperlativos, como *Santiſſimo*, *amantiſſimo*, *requiſſimo*, &c.

As conſoantes *b*, *d*, *f*, *g*, *p*, *t*, naõ ſe conhecem na pronunciaçaõ, & ſonido quando dobraõ, porque do meſmo modo ſoaõ, Abbade, que Abade, addicionar, que adicionar, affirmar, que afirmar, aggreſſor, que agreſor, appellar, que apelar, attender, que atender; que tanto ſoaõ ſingellas, como dobradas por cuja cauſa diz Joaõ Franco Barreto na ſua Orthografia, a fol. 183: que eſtas conſoantes por nenhum modo as dobremos, & diz bem, por ſe naõ acharem na pronunciaçaõ; porèm naõ he obſtante, para que naõ as dobremos aonde for neceſſario, ou eſtiver em uſo: & porque nem todos podem ter conhecimento da lingua Latina, para ſaberem a Etymologia dos vocabulos onde ſe devem dobrar as letras, fiz o Abcedario ſeguinte, em o qual moſtro os nomes, & verbos que alcancey dobraõ conſoante, aſſim os que vem da lingua Latina, como tambem os que ſaõ meramente Portuguezes; para que nelles inſtruaõ os Meſtres aos meninos, dandolhe conhecimento de ſeus derivados, para que quan-

do quizerem eſcrever alguns deſtes, buſquem o ſeu premitivo donde trazem a origem, como v. g. querendo eſcrever *Abbadia*, buſquem o ſeu primitivo *Abbade*, que como ſe eſcreve com ,*b*, dobrado, aſſim tambem ſe eſcrevem os ſeus derivados como tambem para ſe eſcrever *acclamaçaõ*, havendo duvida ſe dobra o ,*c*, ſe buſque o ſeu primitivo *acclamar*, & aſſim os mais; obſervando eſta meſma regra, nos que vaõ apontados no fim deſte Abcedario.

ABCEDARIO DE NOMES, & VERBOS

Em que dobra a letra conſoante.

B

Dobraõ, *B*, Abbade, Abbadeſſa, Abbreviar, ſabbado gibboſo.

C

Dobraõ, *C*, accumullar, accelerar, accomodar, accreſcentar, accender, accuſar, accentuar, acclamar, acceſſoria, acceytar, accidente, acçaõ, bocca, boccado, boccejar, diccionario, emboccar, Eccleſiaſtico, inſtrucçaõ, introducçaõ, occultar, occupar, occaſionar, occidente, occurrer, occaſionar ſucceſſor, ſucceder, ſoccorrer, ſuccinta, ſeccar, ſacco, ſacca, producçaõ, peccar, protecçaõ, vacca.

D

Dobraõ, *D*, addicionar.

Dobraõ

F

Dobraõ, *F*, affrouxar, affrançar, affundir, affrontar, afficinhar, affligir, affixar, affirmar, affamar, affastar, affear, affabel, ou affavel, affugentar, affectar, affeyçoar, affermosear, affeminar, afferrar, afferrolhar, affervorar, affiar, affidalgada, affigurar, affilhado, ou affilhada affilar, affadigar, afferrolhar, affagar, affundar, afforrar, affogar, afformar, diffamar, differir, differençar, diffinir, difficultar, difficil, effeyto, effeytuar, efficaz, effusaõ, effundiça, indifferença, ineffavel, insufficiencia, sufficiencia, officio, officina, offertar, offerecer, offender, offuscar, suffragio, suffraganeo,

G

Dobraõ, *G*, aggressor, exaggerar, aggravar.

L.

Dobraõ, *L*, apostillar, allumiar, alliviar, aballar, amollar, acastellar, amollentar, acallentar, amarello amollecer, arrepellar, às furtadellas aballisar, alludir, allegar, às apalpadellas, aquillo, aquelle, aquella, alli, apellar, armellas, barrella, bacello, bellicosa, bellida, belleguim, barbella, belliche, belliscar, bellesa, bulla, bollera, bella cousa colloquio, colligir, collocar, casullo, canello, cancellar, cabelleyra, cobrello, capello, collegio. colleytor, capella, callejar, callificar, callidade, calliça, callefetar, callacear, callabre, callar, collocar, collorir, collobrina, Chanceller, cabello, cadella, castello, Castella, cavallo, cavalla, callo, caravella, constellaçaõ, collo, collateral, codicillo, cutello, cucumello, chapellete, donzella,

 destil-

destillar, desfallecer, Estrella, estillar, excellente, excellencia, esfollar, expellir, elle, ella, fallar, gallo, gallinha, Galliza, gavella, Gallego, janella, illicita, illuminar, illusaõ, illustrar, infallivel, intelligencia, intervallo, intelligivel, libello, macella, mallogrado, mellaço, marmello, Mello, moella, millitar, martello, molle, mollificar, mollura, mollinhar, molleyra, murcella, melliflua, portella, pelle, pella de jogar, rebellado, selleyro, sello, sentinella sellamim, sellar, singella, sellada de ervas, villa, valle, vallas, vitella, vello de lã.

E tirando-se da origem naõ dobra, como *querela*, *cautela*, que se escrevem com hum ,*l*; porèm eu quando dobrasse a consoante, como mostra no sonido, os havia de accentuar para a differença de *querèla*, palavra judicial, de querela, querer alguma cousa. Naõ dobraõ ,*l*, *polo*, *pola*, *pelo*, *pela*, porque estas dicções tendo ,*l*, dobrado, fazem differente sonido, como jà dissemos na regra 6. §. 2.

M

Dobraõ, *M*, Commendador, Commissario, commover, commetter, commutar, commentar, commemoraçaõ, commendar, commum, communicar, commover, communidade, consummar, commoda, commungar, commerciar desemmastrear encommendar, emmascarar, emmagrecer, emmouquecer, emmudecer, emmadeyrar, emmanquecer, excommungar flamma, Grammatica, gomma, immediata, immensa, immodestia, immortal, immovel, immunda, immundicia, immudavel, incommutavel, incommoda, immutavel, inflammar, summa, summo, summario.

Dobraõ

N

Dobraõ ,*N*, Anna, anno, annal, annunciar, annexar, annel, bannido, Britannia, desennovelar, Donna por nobreza, ennodar, ennobrecer, ennevoar, ennastrar, ennegrecer, innovar, innocencia, Joanna, penna, por pluma, panno, perenne, solennizar, tinnir, triannal, tyranno, Vianna.

P

Dobraõ ,*P*, apparente, applauso, apprehensaõ, appellar, approvar, applicar, appetecer, apparecer, apparato, apparencia, applacar, apportar, applaudir, mappa, oppor, opposta, opportuna, opposiçaõ, oppositor, oppressaõ, opprimir, opprobrio, oppilaçaõ, oppoente, supplemento, supprir, supplicar, suppor, supportar, presuppor,

R

Dobraõ ,*R*, entre vogaes, como *carro*, *barro*, *ferro*, & assim em todos os mais, quando a pronuncia he aspera, & levando a consoante ,*n*, depois da vogal, ainda que a pronunciaçaõ seja aspera naõ dobra, como *genro*, *tenro*, *Conrado*, *Henrique*, *honrar*, & seus derivados, (como jà dissemos na regra 6. §. 4.) porque fica a consoante ,*n*, no lugar do primeyro ,*r*, advertindo, que quando pomos duas consoantes entre vogaes(de qualquer qualidade que sejaõ,) hũa he da vogal antecedente, & a outra da vogal seguinte; donde vemos que *genrro*, *tenrro*, &c. com ,*r*, dobrado depois de ,*n*, he grande erro, por ficarem tres consoantes entre duas vogaes. E finalmente he regra geral, que quando esta letra vier em principio de dicçaõ, ou depois de consoante, ainda que o sonido seja aspero; naõ se escreverà dobrada.

S

Dobraõ ,S, Aſſumpçaõ, aſſumpto, aſſemelhar, aſſombrar, aſſentar, aſſegurar, aſſenſo, aſſanhar, aſſeada, aſſem de vacca, aſſaltar, aſſoalhar, aſſeſſor, aſſerenar, aſſoviar, aſſopprar, apaſſamanar, aſſi-aſſur, aſſiſtir, aſſinalar, às aveſſas, Abbadeſſa, aſſenar, anteceſſor, atraveſſar, aſſaltear, antepaſſados, aſſobio, aſſinar, aſſim, aſſumar, ou aſſomar, aſſentiſta aſſacar, aſſaltar, aſſalto, amaſſar, aveſſo, aſſucar, aſſoldadar, aſſolador, aſſoar, aſſocegar, aſſoberbar, aſſolar, avaſſalar, vaſſoura, coſſario, commiſſaõ, condeſſa, commiſſario, confeſſar, compaſſar ceſſar, compaſſiva, coſſo, acoſſo, caſſoula, compromiſſo, deſapoſſar, deſentereſſar, deſſeçar, deſſabor, devaſſar, deſſemelhar, diſſençaõ, deſatraveſſar, diſſoluta, diſſuadir, diſſimular, diſſe, diſſo, emmaſſar, engroſſar, empoſſar, entropeſſar, enſoſſa, eſpeſſar, eſcaſſa, eſſa, eſſe, eſſencia, exceſſiva, exceſſo, expreſsar, freſsura, geſsar, groſsa, groſsõ, impoſsar, impreſsar, impoſſivel, interceſsor, intereſsar, iſso, Miſsa, miſsaõ, Miſſionario, Maſsa, Maſsapaõ, noſso, noſsa, neceſſitar, neceſsario, neceſſidade, oſso oſsada, permiſsaõ, poſseſsor, peſſima, peſsego, peſsoa, peſſilga, poſsante, poſse, paſsar, poſſivel, poſsuir, preſsa, proceſsar, profeſsar, paſso de pès, pòſso, paſsear, paſsaporte, paſsaros, progreſso, promeſsa, prociſsaõ, paſsatempo, ſoſsegar, remiſsa, remiſsaõ, repaſsar, repreſsar, ſeſsenta, ſucceſsor, toſſir, treſpaſsar, traveſso traveſſa, vaſsalo, voſso, ou voſsa.

Tambem dobra eſta letra ,S, em todos os ſuperlativos, como já diſsemos na regra 6. §. 6. & nos verbos *amaſſe, leſſe,*

ouviſſe,

ouvisse, ensinasse, movesse, &c. por todos os seus numeros, & pessoas, como fica dito.

Muytos errão em dobrar o *,s*, depois do verbo, que se lhe segue *,se*, escrevendo *seguesse*, *attentousse*, devendo escrever *segue-se*, *attentou-se*, sò com hum *,s*, como tambem vindo *,se*, antes do verbo em lugar de *,s*, porem, c.

T

Dobrão *,T*, admittir, attender, attentada, attenta, attrahir, attenuar, attenção, attento, attonito, attribuir, attrição, desattento, permittir, prometter. E nos diminutivos, como jà dissemos na regra 5. §. 3.

Por ver os muytos erros, que se dão nos verbos, & nomes abayxo apontados, ajuntey estes, para q̃ os principiantes instruidos nelles, observem nos seus derivados a quantidade das consoantes que elles tem.

Absolver, abstinencia, abstrahir, abstração, absurdo, abjurar, absentar, absoluto, absorto, adjectivar, acquirir, actuar, apto, acto, adoptivo, affectar, assumpto aspecto, augmentar, Assumpção, architectura, benigno, coarctar, collectivo, correcto, conflicto, caracter, corrupto, conjecturar, consignar, circunspecto, discripção, descriptor, dignar, dignidade, exacto, exceptuar, ecclipsar, espectaculo insigne, indignar, indigno, ignorar, impugnar, incognito, magnifico, observar, oppugnar, obstinar, obstante, obviar, objecto, presumpção prompto, prespectiva, protector, repugnar, retractar, redempção, reducto, substituir, substantivar, substabelecer, subdito subrepticio subterraneo, sobpena, sumptuoso, selecta, sciencia, tractavel, tecto.

REGRA

REGRA SETIMA

Advertencias para bem escrever.

ADvirta-se nestas tres letras *c, s, z*, que pela muyta semelhança que tem, causaõ confusaõ, & sendo a differença pouca, com mais diligencia se ha de saber, para fugir dos erros, que se seguem do mal pronunciar ao mal escrever.

Escrevem-se com, *z*, todos os nomes patronymicos Portuguezes, como de *Fernando Fernandez*; de *Alvaro Alverez*, de *Gonçalo Gonçalvez*, de *Bernardo Bernardez*, de *Vasco Vaz*, de *Henrique Henriquez*, de *Loppo Loppez*, & outros muytos, que facilmente se conhecem.

Os que na ultima syllaba tem, *a*, com accento, como *rapaz*, *cabaz*, &c. & os que significaõ augmento *efficaz*, *capaz*, &c. & todos os nomes que na ultima syllaba tem, *e*, com accento nelle, como *garoupez*, *vez*, *pez*, *Portuguez*, *Inglez*, *Irlandez*, *Francez*, &c.

Os que na ultima syllaba tem, *i*, agudo, como *Juiz*, *raiz*, os nomes em, *o*, como *Estremoz*, *arroz*, *Badajoz*; & os de hũa sò syllaba, como *noz*, por fruto, *voz* pela falla, tirando *vòs*, *nòs*, pronomes, os quaes se escrevem com, *s*.

Os que tem accento no, *u*, como *ormuz*, *cuscuz*, *arcabuz*, &c. & as adicções de hũa sò syllaba, como *Cruz*, *luz*; tambem se escrevem com, *z*, as terceyras pessoas dos verbos *faz*, *diz*, *traz*, &c. ainda que muytos naõ tem por erro o acabarem os taes singulares em, *s*, accentuando a vogal.

Os nomes numeraes, como *dez*, *onze*, *doze*, *treze*, *quatorze*, atè trezentos; porèm quatro centos, & os mais atè mil se escrevem com, *c*.

Advirta-se que sempre antes de *B*, *P*, *M*, se escreve, *m*, como *Ambrosio*, *importuno*, *immovel*, &c. & antes das mais letras,

tras ſe eſcreve ,*n*, como *confio*, *pondo*, *anguſtia*, *tronco*, &c.

Tiraõ-ſe deſta regra os nomes, que ſe compoem deſte adverbio *bem*, & deſta prepoſiçaõ *circum*: como *bem eſtreado*, *bem quiſto*, *bem enſinado*, *circumferencia*, *circumflexo*, &c.

Devem tambem inſtruir aos meninos no conhecimento deſtas letras, *i*, *j*, *y*, que ſendo todas ,*i*, cada hũa dellas tem diverſa natureza, pelo que ſe eſcreve com diverſa figura.

Quanto à primeyra, que he ,*i*, vogal, ou latino faz ſyllaba, como neſtas palavras *Imagem*, *idea*, *ira*.

Quanto à ſegunda, que he ,*j*, conſoante, uſamos delle em todos os principios das ſyllabas, como ſe vè neſtas palavras, *jaſmim*, *jejuar*.

Quanto à terceyra ,*y*, que ſeu nome he, *ypſilon*, he propriamente Grego: uſamos delle em todas as ſyllabas em que ha de entrar ,*i*, & não ſe ouvir o tal ,*i*, & com elle ſe pronunciarem as vogaes, como *pay*, *mãy*, *ley*, *ruyvo*, &c. & naõ uſaremos deſte ,*y*, em principio de ſyllaba, ou dicçaõ.

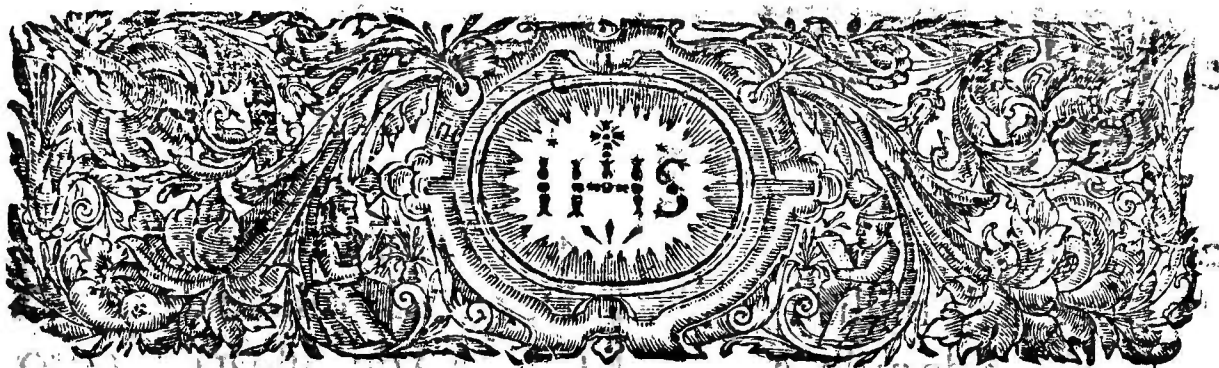
E para que melhor ſe conheça o officio de cada hũma deſtas letras, notẽ-ſe os exemplos ſeguintes: *caido*, couſa que cahio no chaõ; *cajado*, bordaõ de paſtor; *cayado*, couſa branqueada com cal; advertindo que no ypſilon naõ ſe poem ponto.

Tambem a letra ,*u*, vogal tem differente natureſa do, *v*, conſoante; porque o ,*u*, vogal per ſi ſò faz ſonido a modo de bramido de lobo; uſamos della, como em *utilidade*, *viuvo*, &c. & no fim, & em meyo das ſyllabas, como *mudo*, *murta*, *ſegura*, &c. & em todas as ſyllabas que principiaõ por ,*q*, como *quer*, *quin*, *qua*, &c.

Do ,*v*, conſoante uſamos em todos os principios das ſyllabas ferindo todas as vogaes, como *viver*, *valverde*, *breve*, &c. & aſſim tem o meſmo officio, que o ,*j*, conſoante, ou jota, que ambas ferem as vogaes, & nenhũa vogal nellas, como ſe vè nos exemplos.

Eſtas

Estas saõ as regras, que me parecem bastantes para os meninos, & as mais principaes da nossa Orthografia, redusidas ao estilo, que me pareceo mais facil, & preceptivel, para que os principiantes ao mesmo tempo, que se forem adiantando na escrita, se vaõ aperfeyçoando nellas, & naõ necessitem depois de feytos escrivães novo ensino para escreverem com propriedade.

TRATA-

TRATADO QUARTO,

EM QUE SE ENSINAÕ AS OYTO especies da Arithmetica de inteyros, & quebrados, com algũas regras pertencentes às Escolas.

CAPITULO I.

Das letras, & numeros da Arithmetica, com a taboada declarada por letra.

COMO toda a Arithmetica se compre-hẽda nas dez letras 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 0; dellas he razão, que primeyramente demos noticia, explicandoas por letra, para os que sem Mestre quizerem aprender esta Arte. He a primeyra letra hum, 1, a segunda dous, 2, a terceyra tres, 3, a quarta quatro, 4, a quinta cinco, 5, a sexta seis, 6, a septima sete, 7, a oytava oyto, 8, a nona nove, 9, & a decima cifra, 0, & da composiçaõ, & uniaõ destas letras se compoem os numeros, que para os conhecermos, dandolhes o seu valor, he preciso aprender de còr as seguintes unidades.

1. Unidade.
Dezena.
Centena.
2. Milhar.
Dezena de milhar.
Centena de milhar.
3. Conto.
Dezena de conto.
Centena de conto.
4. Milhar de conto,
Dezena de milhar de conto.
Centena de milhar de conto.
5. Conto de contos.

Serve a unidade para ſe conhecer o valor das letras, ſegundo o lugar onde eſtaõ; & para que com mais facilidade ſe alcance eſta noticia, ſe ha de notar primeyro, que a unidadade tem cinco unidades; porque aſſim como a primeyra he unidade, aſſim o he milhar, conto, milhar de conto, & conto de contos; & que cada hũa deſtas unidades tem dezena, & centena; & ſuppoſto que na de conto de contos ſe naõ poem dezena, & centena, he porque a conta procede a infinito, pelo q̃ trataremos ſò das quatro, principiando pela primeyra.

Temos hum numero de tres letras, queremos ſaber o que valem, diremos a unidade por ellas, principiando da maõ direyta para a eſquerda, dizendo na primeyra: *Unidade*, na ſegunda, *dezena*, na terceyra, *centena*: a letra que eſtiver na centena, ſe for hum, val cento, ſe dous, duzentos, ſe tres, trezentos, ſe quatro, quatro centos, & aſſim atè nove, que valerà nove centos: tomaõ eſtas letras o valor de centos por eſtarem na centena: ſe na dezena eſtiver hum, valerà dez; ſe dous, vinte, ſe tres, trinta, ſe quatro, quarenta; & aſſim atè nove, que valerà noventa: tomaõ eſtas letras o valor de dezes, por eſtarem na dezena: & ſe na unidade eſtiver hum, val hum, ſe dous, val dous, ſe tres, val tres, & aſſim atè nove, que valerà nove, por ſe naõ dar neſta unidade às letras mais valor, do que o que tem; como v. g. ſe tivermos eſte numero 835. & quizermos ſaber o valor deſtas letras diremos

mos por ellas a unidade na fòrma referida; no 5. unidade, no 3. dezena, no 8. centena, & como o 8. toma o valor de centos, por estar na centena, & o 3. de trinta, por estar na dezena, & o sinco val sò cinco, por estar na unidade, diremos q̃ valem as tres letras 8. centos & trinta & cinco; & conforme o que temos dito nesta primeyra unidade, supponho ser sufficiente noticia para sabermos o valor, que havemos de dar a outro qualquer numero de tres letras, excepto quando algũa dellas for cifra, que em tal caso observaremos a regra ao diante apontada.

Com a noticia, que temos alcançado desta primeyra unidade, naõ sò nos servirà para sabermos assentar, & conhecer os numeros de hum atè nove centos; mas para pelo mesmo numero de 835. podermos vir no conhecimento das tres unidades, que nos faltaõ, que saõ: *Milhar, conto, & milhar de conto*; & para que melhor percebamos a segunda, que he milhar, poremos duas vezes em regra direyta o numero 835 assim, 835,835. & dizendo por estas letras a unidade na fòrma dita, para sabermos o valor que havemos de dar a cada hũa dellas, advertiremos, que duas vezes temos o numero 835. mas com esta differença, que os da segunda unidade saõ 835 mil, & os da primeyra 835 reis, pelo q̃ bem vemos, q̃ o 5. na primeyra unidade val 5. & o 5. q̃ està em milhar val 5. mil; o tres que està na primeyra dezena val trinta, & o tres que està na dezena de milhar, val trinta mil; o oyto que està na primeyra centena, oyto centos; & o 8. que està na cẽtena de milhar val 8 centos mil; & assim diremos, que valem as seis letras, oyto centos & trinta & cinco mil, oyto centos & trinta & cinco reis: pelo que com a noticia destas duas unidades, em que vemos tomarem as letras o valor, segundo o lugar aonde estaõ; supponho viremos no conhecimento de saber numerar as duas unidades que faltaõ; porque 5. na casa de conto, val cinco contos, 5. na casa de milhar de con-

 to,

to, val cinco mil contos; tres na dezena de conto, val trinta contos; tres na dezena de milhar de conto, val trinta mil contos; 8. na centena de conto, val oyto centos contos; 8. na centena de milhar de conto, oyto centos mil contos; & para que melhor ſe entenda, poremos os quatro numeros neſta fòrma 835835835835. & dizendo por elles a unidade, principiando da mão direyta para a eſquerda (como jà diſſemos,) veremos que importaõ as doze letras, oyto centos & trinta & cinco mil, oyto centos & trinta & cinco cõtos, & oyto centos & trinta & cinco mil & oyto centos & trinta & cinco reis.

Serve a cifra para encher o lugar, onde não ha letra, ou de dar valor à letra, que per ſi ſò naõ val nada, como v. g. ſe quizermos que 2. valha vinte, poremos cifra na unidade, para que fique o 2. na dezena, aſſim 20. onde vemos, que por naõ haver letra que encha a unidade lhe pomos cifra, para q os dous fiquem na dezena, o que naõ fariamos, quando ouveſſe letra, que occupaſſe a tal caſa; como v. g. ſe foſſe vinte & cinco, que o 5 occuparia a unidade; & ſe quizermos que o meſmo 2 valha duzentos, para que fique na centena, donde toma o tal valor, poremos cifras na unidade, & dezena, aſſim 200; & ſe for dous mil, aſſim 2000. ou quatro mil & trinta, aſſim 4030. Por eſtes exemplos ſe podem aſſentar outros numeros, pondo cifras no lugares, onde naõ ouver letra, advertindo, que aſſim como a cifra diante, ou entre as letras, lhe fazem dar valor, aſſim tambem de tràs da letra naõ val nada; como v.g. pondo 4 na unidade, & cifra na dezena, aſſim, 04 val ſò quatro.

Os referidos exemplos me parecem ſer o que baſta, para que o diſcurſo do principiante pòſſa por elles ſaber numerar; & quando a rudeza do engenho naõ alcance o valor das letras, ſegundo o lugar, onde eſtiverem, ſe valerà dos da ſeguinte taboada, pelos ter explicados por letras,

tra, a qual a aprenderá de còr, para darmos principio às regras geraes.

TABOADA.

Hũa vez hum, he hum	1	v.	1	1
duas vezes dous, quatro	2	v.	2	4
duas v. tres, ſeis	2	v.	3	6
duas v. quatro. oyto	2	v.	4	8
duas v. cinco, dez	2	v.	5	10
duas v. ſeis, doze	2	v.	6	12
duas v. ſette quatorze	2	v.	7	14
duas v. oyto, dezaſeis	2	v.	8	16
duas v. nove dezoyto	2		9	18
duas v. dez, vinte	2		10	20
Tres v. tres, nove	3	v.	3	9
tres v. quatro, doze	3	v.	4	12
tres v. cinco, quinze	3		5	15
tres v. ſeis, dezoyto	3		6	18
tres v. ſette, vinte & hum	3		7	21
tres v. oyto, vinte & quat.	3		8	24
tres v. nove vinte & ſette.	3		9	27
tres v. dez, trinta.	3		10	30
Quatro v. quat. dezaſeis,	4	v.	4	16
quatro v. cinco, vinte	4		5	20
quat. v. ſeis, vinte & quat.	4		6	24
quat. v. ſette, vinte & oyto	4		7	28
quat. v. oyto trinta & dous	4		8	32
quatr v. nove, trinta & ſeis	4		9	36
quat. v. dez, quarenta.	4		10	40.

Cinco v. cinco, vinte & cinc.	5	5	25
cinco v. ſeis, trinta	5	6	30
cinc. v. ſette, trinta & cinco	5	7	35
cinc. v. oyto, quarenta	5	8	40
cinc. v. nove, quarenta & cinco	5	9	45
cinc. v. dez cincoenta.	5	10	50
Seis v. ſeis, trinta & ſeis	6	6	36
ſeis v. ſette, quarenta & dous	6	7	42
ſeis v. oyto quarenta & oyto	6	8	48
ſeis v. nove, cincoenta & quat.	6	9	54
ſeis v. dez, ſeſſenta.	6	10	60
Sette v. ſette, quarẽta & nov.	7	7	49
ſ. v. oyto, cincoenta & ſeis	7	8	56
ſ v. nove, ſeſſenta & tres	7	9	63
ſ v. dez, ſettenta	7	10	70
Oyto v. oyto, ſeſſenta & quat	8	8	64
oyt. v. nove, ſettenta & dous	8	9	72
oyt. v. dez, oytenta.	8	10	80
Nove v. nove oytenta & hũ	9	9	81
nove v. dez, noventa.	9	10	90
Dez v. dez, cento	10	10	100
dez v. cento, mil.	10	100	1000

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0.

De todos os numeros da taboada, ou de outros que ſe offerecerem fòra della, ſe tiraõ os noves para prova das eſpecies, neſta fòrma. Quem de 9 tira 9 naõ fica nada, quem de de dez tira 9 fica 1 quem de 11 tira 9 ficaõ 2. quem de 25 tira os noves, ficaõ 7 & aſſim os mais; & como o tirar os noves por eſta regra em numeros grandes he confuſo, nos valeremos da ſeguinte, ſomando as letras do numero, como v. g. temos numero 25 ſomamos o 2 com o 5 fazem ſette, & aſſim diremos, que de 25 tirando os noves ficaõ 7. temos numero 35. ſomamos o 3 com o 5 fazem 8. & aſſim diremos que de 35 noves fòra 8. ou de 40 quatro, ou de 48 tres, porque quatro, & oyto fazem 12. tirando 9 ficaõ 3. ou de 56.

 que

que ſomados fazem onze, tirando 9 ficaõ 2. & neſta fòrma ſe tiraõ os noves de todos os numeros cõ muyta brevidade.

Eſte modo de enſinar podem obſervar os Meſtres depois que os principiantes ſouberem de còr os numeros da taboada, & naõ como coſtumaõ, enſinandolhes de còr juntamente com os numeros da taboada a tirar os noves, do que naõ ſò reſulta confuſaõ aos principiantes, mas o não ſaberem tirar os nove de outros numeros fòra della.

CAPITULO II.

Somar.

SOmar he recolher muytas addições de diverſos numeros, ſendo todos de hũa meſma qualidade em hũa ſò addiçaõ. Forma-ſe eſta eſpecie de ſomar, pondoſe as letras nos lugares, que lhe competem ſegundo o ſeu valor, de maneyra que fiquem as unidades direytas em fòrma de coluna, & do meſmo modo as dezenas, & aſſim as mais, & para que com mais clareſa ſaybamos o modo de aſſentar eſta eſpecie, notaremos o exemplo ſeguinte.

EXEMPLO.

Oyto mil & nove centos & oytenta & cinco reis.	8985	
ſeis mil, & noventa, & oyto	6098	
ſette centos & nove reis	709	1
trinta & ſeis reis	36	1
quatro reis.	4	
	15832	

A fòrma de aſſentar os numeros, que obſervamos neſte exemplo, devemos guardar em outra qualquer conta deſta eſpecie, que ſe nos offerecer; advertindo (como fica dito) que as unidades ſe poem hũas debayxo das outras; & aſſim as de-

as dezenas, & na mesma fórma as centenas, como tambem os milhares, &c. com sua risca por bayxo: soma-se primeyramente principiando pelas unidades, assim: 5 & 8 saõ treze, & 9 vinte & dous, & 6 vinte & oyto, & 4 trinta & dous: assentamos o 2 debayxo das unidades, & dizemos vaõ 3 porque como o numero de 32 se componha de 3 & 2 deyxamos o 2 na unidade, & levamos o 3 para a dezena (regra que domina em todas as mais, deyxando a unidade de bayxo da coluna somada, & levando a dezena para a seguinte) o 3 que levamos dos 32 ajuntamos à primeyra letra das dezenas, dizendo 3 & 8 saõ onze, & 9 vinte & 3 vinte & tres; assentamos 3 debayxo das dezenas, & levamos o 2 para as centenas, dizendo 2 & 9 onze, & 7 dezoyto assentamos 8 debayxo das centenas, & levamos 1 para os milhares, dizendo 1 & 8 nove & 6 quinze: assentamos 5 debayxo dos milhares, & levamos 1 que assentaremos de tràs do 5. por naõ haver outra coluna, a que o ajuntassemos; assim feyta a conta, achamos, que soma quinze mil & oyto centos & trinta & dous reis. A prova se tira tirando os noves de todas as addiçoes, pelo que a letra que for 9 naõ façamos caso della, principiando pela primeyra addiçaõ, diremos 8 & 8 dezaseis, tirando 9 ficaõ 7 que somado com o 5 fazem 12. tirando 9. ficaõ 3. que somados com o 6. fazem 9. tirando 9. naõ fica nada; 8. & 7. quinze, tirando 9. ficaõ 6. que somado com o 3. fazem 9. tirando 9. naõ fica nada; 6. & 4. fazem 10. tirando 9. fica 1; este 1. buscaremos na soma, dizendo 1. & 5. fazem 6. & 8. quatorze, tirando 9. ficaõ 5. que somado com o 3. fazem 8. & 2. 10. tirando 9. fica 1; & como deu na soma o mesmo numero, que nas addiçoes, està certa a conta.

Ha hũa figura a que chamaõ cifraõ, sua fórma he esta, U, serve de abreviar as cifras da unidade, dezena, centena, como v. g. queremos assentar quatro mil, pomos 4. com hum cifraõ, assim 4U---, & cõmummente usamos delle nas contas de

de ſomar, entre centena, & milhar para ſeparaçaõ, como vemos abayxo.

EXEMPLO.

Cento, & oyto mil & cinco reis	108U005	
quatro centos mil e trezẽtos e ſincoẽta	400U350	
vinte mil reis	.20U000	7
trezentos & doze mil & cento	312U100	7
nove centos & cincoenta & tres	. U953	
	841U408	

Somando na fòrma dita, principiando pelas unidades, diremos 5. & 3. fazem 8. aſſentamos 8. & naõ vay nada por naõ haver dezena no 8. vamos à dezena, & diremos 5. & 5. fazem 10. aſſentamos a cifra, & vay hum para a centena, que ſomado com o 3 fazem 4. & 1 5 & 9. 14. aſſentamos 4. & o cifraõ debayxo dos cifrões, & levamos a dezena dos 14. que he hum para os milhares, & diremos 1. & 8. 9 & 2. 11. aſſentamos hum, & levamos outro para a ſua dezena, & diremos hum & 2. 3. & 1 4. aſſentamos 4. & naõ vay nada; vamos à centena dos milhares, & diremos 1. & 4. 5. & 3. 8. aſſentamos 8. & aſſim eſtá ſomada, achamos que importa oyto centos, & quarenta & hum mil & quatro centos & oyto. Se quizermos tirar a prova faremos na fòrma da primeyra, tirando os noves das addições, acharemos ficarem 7. & tirando os noves na ſoma, ficarem tambem 7. Por me parecer q̃ os dous exemplos referidos naõ he o que baſta, para que o principiante alcance inteyra noticia das duvidas, que ſe lhe podem offerecer neſta eſpecie, fiz o ſeguinte.

EXEM-

EXEMPLO.

Trinta & ſeis mil & tres	36U003
oyto mil	8U000
nove mil & ſette	9U007
	53U010

Principiando, como já diſſemos, diremos 3. & 7. 10. aſſentamos cifra, & vay 1 que o aſſentaremos na dezena por nella naõ haver letra, com que o ſomar, & como da dezena naõ vay nada, & na centena eſtaõ cifras, aſſentamos cifra: & poſto o cifraõ debayxo dos outros, ſomamos os milhares, dizendo 6. & 8. 14. & 9. 23. aſſentamos 3. & vaõ 2. para a dezena de milhar, que ſomados com o 3. fazem 5. aſſentamos 5. & importa a ſoma, cincoenta & tres mil & dez reis.

Por eſtes tres exemplos ſe podem fazer outras contas deſta eſpecie, ſomando primeyro as unidades, & depois as dezenas, & aſſim as mais, que ſe ſiguirem, & da ſoma que fizerem as unidades, ou as dezenas, &c. fica a unidade, & vay a dezena (ſe a tiver,) como vemos nos referidos exemplos, que quando naõ baſtem ſupprirà a regra ſeguinte.

Todas as vezes, que ſomadas as unidades, ou dezenas, ou centenas, &c. fizerem num. 10. aſſentaremos cifra & vay 1. para a ſeguinte, ſe ſomar 11 aſſentaremos 1. & vay 1. ſe 12. aſſentaremos 2. & vay 1. ſe 13. aſſentaremos 3. & vay 1. & aſſim atè 19. ſempre vay 1. ſe ſomar 20. aſſentaremos cifra, & vaõ 2. ſe 21. aſſentaremos 1. & vaõ 2. ſe 22. aſſentaremos 2. & vaõ 2. & aſſim atè 29. ſempre vaõ 2. ſe ſomar 30. aſſentaremos cifra, & vaõ 3. & aſſim atè 39. ſempre vaõ 3. & de 40. atè 49. ſempre vaõ 4. & de 50 atè 59. ſempre vaõ 5. & aſſim atè 90. de que vaõ 9. & ſe a ſoma exceder a mayor num. como v. g. 100. vaõ 10. & de 110. vaõ 11. & finalmẽte de tantos dezes, tantos pontos vaõ.

CAPI-

CAPITULO III.

Diminuir.

CONta de diminuir, he tirar de hum numero mayor, outro menor, & para se fazer se poem o numero mayor em cima com sua risca por bayxo, & debayxo della o numero menor, tambem com sua risca; ficando unidade debayxo de unidade, dezena debayxo de dezena, centena debayxo de centena, & assim as mais: armada a conta se diminuẽ das letras de cima, as letras debayxo, & quando a letra de cima he menor que a debayxo se lhe accrescenta 10. para fazer num. em que se possa diminuir, assim como, estando em cima 2. & debayxo delle 4. para diminuirmos o 4. damos ao 2. valor de doze, & assim tambem estando 4. em cima de 9. damos ao 4. valor de quatorze, para deste numero diminuirmos o 9. & assim as mais; a toda a cifra em cima de letra, damos o valor de dez, & todas as vezes, que à letra accrescentamos 10. ou à cifra damos o valor de 10. vay 1. para a seguinte letra debayxo; toda a cifra sobre cifra naõ val nada, excepto quando para a cifra debayxo vay 1. que entaõ damos à de cima o valor de 10. para delles diminuirmos o 1. como vemos no exemplo seguinte.

EXEMPLO.

Pedio emprestado	807082
Deu à conta	508043
resta a dever	299039
	807082

Pelas referidas regras já sabemos, que à letra de cimà sendo menor, que a debayxo se lhe accrescenta 10. & assim diremos principiando pela unidade, quem de 12. tira 3. ficaõ 9. assentamos 9. debayxo do 3. & como fizemos de 2. 12.

vay

vay 1. para o 4. que fazem 5. & diremos, quem de 8. tira 5. ficaõ 3. assentamos 3. debayxo do 4. & porque o 8. naõ careceo de 10. por ter sufficiencia para se lhe diminuir o 5. naõ vay nada, & diremos quem de nada tira nada, fica nada, assentamos cifra debayxo da cifra, & diremos, accrescentando ao 7. 10. quem de 17. tira 8. ficaõ 9. que assentamos debayxo do 8. & como fizemos no 7. 17. vay 1. para a cifra seguinte, que neste caso damos à cifra de cima valor de 10. para diminuirmos o ponto, que veyo para a debayxo, & assim diremos, quem de 10. tira 1. ficaõ 9. que assentamos debayxo da cifra, & porque dèmos à cifra valor de 10. vay 1. para o 5. que fazem 6. & diremos, quem de 8. tira 6. ficaõ 2. que o assentamos debayxo do 5. & assim achamos, que resta a dever duzentos novẽta & nove mil trinta & nove reis. A prova desta especie se tira somando o que se deu à conta, com o que se resta a dever, & naõ dando o que se pedio estarà errada; & porque neste primeyro exemplo naõ se incluem todas as duvidas, q̃ nesta especie se podem offerecer, fiz o seguinte.

De	8100046744
Abatemos	280054
	8099766690
	8100046744

Principiando pela unidade, diremos 4. tirados de 4. naõ fica nada, pomos cifra debayxo do 4. 5. tirados de 14. ficaõ 9. que assentamos debayxo do 5. & levamos 1. para a cifra, que abatido do 7. ficaõ 6. que assentamos debayxo da cifra, nada tirado de 6. ficaõ 6. que assentamos debayxo da cifra; 8. tirados de 14. ficaõ 6. que assentamos debayxo do 8. & vay 1 que com 2. fazem 3. que tirados de 10. ficaõ 7. que assentamos debayxo do 2. & vay 1. que tirado de 10. ficaõ 9. assentamos 9. & vay 1. que tirado de 10. ficaõ 9. que assentamos

mos outro 9. & vay 1. que tirado de 1. naõ fica nada, assentamos cifra, nada tirado de 8. ficaõ 8. assentamos 8. & achamos que o resto que fica, saõ oyto mil noventa & nove contos sette centos sessenta & seis mil seis centos & noventa. A prova se tira, como já dissemos, somando o que se abateo, com o resto, darà o principal.

CAPITULO IV.

Multiplicar.

Serve esta especie de multiplicar, para quando compramos, ou vendemos numeros de varas, covados, arrobas, arrates, &c. a preço de tanto. Arma-se esta conta, pondo-se primeyramente o numero mayor, a que chamaõ multiplicaçaõ, & debayxo delle o menor, a que chamão, Multiplicador, com o qual se vaõ multiplicando as letras do numero de cima, principiando da mão direyta para a esquerda, como veremos neste primeyro exemplo: 24. varas de fita a 5. reis a vara, assentamos os 24. & debayxo do 4. o 5. & com elle multiplicamos as letras de cima, dizendo 5. vezes 4. saõ 20, assentamos cifra debayxo do 5. & levamos 2. para a outra multiplicaçaõ, tornando a dizer 5. vezes 2. 10, com 2. que levamos fazem 12. assentamos 12. & assim diremos, que importaõ as 24. varas a 5. reis, cento & vinte; & para sabermos se està certa, tiramos os noves dos 24. ficaõ 6. que multiplicados pelo 5. fazem 30. tirando os noves ficaõ 3. o mesmo achamos no producto, porque somando 1. e 2. fazem 3.

```
 24
  5        6
---      3   3
120        5
---
```

EXEMPLO.

Comprey 6. covados de pano a 3257. o covado, assentaremos os numeros, ficando o menor debayxo do mayor com
sua

sua risca, & com o menor multiplicaremos, dizendo 6. vezes 7. 42. assentamos 2. & levamos 4. para a outra multiplicaçaõ, dizendo 6. vezes 5. 30. com 4. que levamos fazem 34. assentamos 4. & levamos 3. para a outra, dizendo 6. vezes 2. 12. com 3. que levamos fazem 15. assentamos 5. & levamos 1. 6. vezes 3 18. com 1. que levàmos fazem 19. assentamos 19. & feyta a conta deste modo, diremos que importaõ as 6. varas pelo dito preço, dezanove mil & quinhentos, & quarenta & dous reis. A prova se tira na fòrma dita, tirando os noves da multiplicaçaõ ficaõ 8. que multiplicado pelo multiplicador fazem 48. que tirandolhe os noves ficaõ 3. & tirando os noves do producto, ficaõ tambem 3. & assim está certa.

```
 3257
    6
-----
19542
```

No primeyro, & segundo exemplo mostrey, que o multiplicador foy multiplicando pelas letras de cima, & a cada hũa dellas ajuntando os pontos que hiaõ das multiplicadas; & o mesmo modo havemos observar em tantas letras, quantas tiver o multiplicador, como mostro no exemplo seguinte.

EXEMPLO.

Comprey 23. arrates de cravo à 358, quero saber quanto importaõ; assentamos o numero mayor, & debayxo delle o menor, como já sabemos, & primeyramente multiplicamos com o 3. da unidade, dizendo 3. vezes 8. 24. assentamos 4. & levamos 2; 3. vezes 5. 15. com 2. que levamos, fazem 17. assentamos 7. & levamos 1; 3. vezes 3. 9. & 1. q́ levamos fazem 10. assentamos 10: temos multiplicado com o 3. da unidade, & do mesmo modo havemos de multiplicar com o 2. da dezena, dizendo 2. vezes 8. 16. assentamos 6. na dezena; & levamos 1; 2. vezes 5. 10. com 1. que levamos fazem 11. assentamos 1. & levamos outro; 2. vezes 3. 6. com

1 que levamos fazem 7. assentamos 7: temos acabado de multiplicar, agora somaremos as duas addições, & na soma acharemos, que importaõ os 23 arrates 8234. para sabermos se està certa tiraremos os noves da multiplicaçaõ ficaràõ 7. & o multiplicador faz 5. que multiplicado pelo 7. faz 35. tirandolhe os noves, ficaõ 8. & o mesmo darà no producto, tirandolhe os noves.

```
  358    8 7 8
   23      5
 ----
 1074
 716
 ----
 8234
```

Notemos: O multiplicador do exemplo acima saõ 23. que consta de unidade, & dezena, que quando multiplicámos com o 3. da unidade assentámos a primeyra letra na unidade, & quando multiplicámos com o 2. da dezena assentámos a primeyra letra na dezena: o mesmo havemos de observar em outros multiplicadores, que tiverem mais letras, como tendo centena, quando multiplicarmos com ella, assentaremos a primeyra na centena; se milhar, assentaremos a primeyra no milhar, & assim as mais se as tiver, como vemos no exemplo abayxo.

EXEMPLO.

Comprey 40802. covados de panno a 3574. assentados a multiplicaçaõ, & o multiplicador com sua risca debayxo, multiplica primeyro a unidade, como já sabemos, & assim diremos, 4 vezes 2. 8. assentamos 8. & naõ vay nada; 4. vezes nada he nada, assentamos cifra; 4. vezes 8. 32. assentamos 2. & levamos 3; 4. vezes nada he nada, assentamos o 3. que levamos; 4. vezes 4. 16. assentamos 16: temos multiplicado com a unidade, o mesmo faremos com a dezena, dizendo, 7 vezes 2. 14. assentamos 4 na dezena, & levamos 1; 7 vezes nada he nada, assentamos 1; 7. vezes 8. 56. assentamos 6. & levamos 5; 7. vezes nada he nada, assentamos 5; 7. vezes 4. 28. assentamos 28 vamos ao cinco da centena, & com elle dire-

diremos 5. vezes 2. 10. assentamos cifra na centena, & levamos 1. 5. vezes nada he nada, assentamos 1. que levàmos, 5. vezes 8. 40. assentamos cifra, & levamos 4. 5. vezes nada he nada, assentamos o 4. que levàmos, 5. vezes 4. 20. assentamos 20. vamos agora ao 3. que està em milhar, & com elle diremos, 3. vezes 2. 6. assentamos 6. em milhar, 3. vezes nada he nada, assentamos cifra, 3 vezes 8. 24. assentamos 4. & levamos 2. 3. vezes nada he nada, assentamos o 2. que levamos, 3. vezes 4. 12. assentamos 12. Temos multiplicado com as quatro letras do multiplicador, & com ellas feyto quatro addições, as quaes somaremos, & somadas acharemos importar a conta 145826348. A prova se tira na fòrma dita.

```
       40802     5 5
        3574       1 5
    ---------
      163208
     285614
    204010
   122406
   ---------
   145826348
```

Multiplicar abreviado.

Em toda a conta desta especie, que a multiplicação, ou o multiplicador for 10. se abrevia ajuntando a cifra do 10. à outra addição, assim como em 10. covados de baeta a 650. o covado, pomos a cifra do 10 nos 650. & dizemos importa 6500; ou 650. varas a 10. reis, pomos a cifra do 10. nos 650. & dizemos importa 6500. & o mesmo se observarà quando hum dos ditos dous numeros for 100. 1000. ou 10000. &c. assim como em 100. covados a 3200. assentamos as duas cifras dos 100. nos 3200. & dizemos importaõ 320000. & assim as mais.

Todas as vezes que na multiplicaçaõ, ou no multiplicador, ou em ambos eſtiverem cifras nas unidades, dezenas &c. ſe abreviaõ multiplicando ſò as letras, & aſſentando as cifras no producto, aſſim como em 350. covados a 1200. multiplicamos os 12. pelos 35. fazemos 420. accreſcentamos as tres cifras dos dous numeros, & dizemos importaõ 420000.

```
   350
  1200
   ---
    70
    35
------
420000
```

Toda a cifra que eſtiver no multiplicador entre as letras, naõ ſe multiplica com ella, & quando della ſe queyra fazer caſo, ſerá pondo-a debayxo, na caſa que lhe competir, ou em ſeu lugar hum ponto, como vemos no exemplo abayxo.

```
    4028
    3005
--------
   20140
 12084
--------
12104140
```

CAPITULO V

Repartir.

Repartir he dividirmos qualquer numero em tantas partes, quantas nos forem neceſſarias. Forma-ſe eſta eſpecie com primeyro, & ſegundo numero; ao primeyro chamamos Partiçaõ, que he o que ſe reparte; o ſegundo Partidor, que he por quem ſe reparte: deſtes dous numeros ſe fòrma terceyro, que he o que vem a cada parte, a que chamaõ Coſiente: aſſim como querendo repartir 63 reis por 9. companheyros, havemos de ver em 63. quantas vezes ha 9. que acharemos haver 7. & tantos diremos vir a cada hum dos nove; pelo que o 7. he coſiente, o 9. partidor, & os 63. partiçaõ: o que ſabido havemos de advertir, que tem diverſo modo, ſendo partidor de hũa, ou mais letras; porque ſendo de

de hũa letra, que he de 2. atè 9. toda a ſua difficuldade conſiſte em ſaber quantas vezes ha na partiçaõ a letra do partidor, que ſempre cabe, o que naõ tem ſendo o partidor mais de hũa letra, porque nem ſempre cabe, por deyxar ſufficiente cabedal para accomodar as mais letras; & como eſte ſeja o mais difficil, trataremos primeyro, quando o partidor he de hũa ſò letra, cujo modo he o ſeguinte.

Repartir de hũa letra.

Arma-ſe eſta eſpecie aſſentando primeyramente a partiçaõ, & debayxo della o partidor á parte eſquerda, & naõ como no multiplicar, que ſe poem à parte direyta; advertindo que quando a letra deſte for mayor, que a primeyra da partiçaõ, ſe porá debayxo da ſegunda, como v. g. queremos repartir 56 reis por 7. companheyros aſſentamos os 56. q he a partiçaõ com ſua riſca para pormos o coſiente, & debayxo do 6. o 7. que he o partidor: a razão he, porque em 5 naõ ha 7. & por iſſo ajuntamos a primeyra, & ſegunda, que fazem 56. para nelles caber o partidor, & aſſim buſcando em 56 que vezes hà 7. achamos haver 8. que aſſentaremos no coſiente, & tantos diremos, que vem a cada hum dos 7. Sua prova he multiplicando o 7. pelo 8. fazem os meſmos 56; porèm quando a letra do partidor for da meſma qualidade, ou menor, que a primeyra da partiçaõ, a poremos debayxo della; como v. g. queremos repartir os meſmos 56 por 4. companheyros, aſſentamos os 56. & debayxo do 5. o 4. por haver no 5. hũa vez 4. pelo que aſſentaremos 1 no coſiente, & com elle multiplicaremos o 4. dizendo, hũa vez 4 he quatro, para 5. falta 1. que aſſentaremos em cima do 5. temos repartido a primeyra letra da partiçaõ, mudemos o partidor para a ſegunda; advertindo

```
 0 0
 5 6 | 8
   7
```

```
   0
 1 0
 5 6 | 14
 4 4
```

 primey-

primeyro, q o sobejo do 5 he dezena, & assim todos os mais que sobejarem das letras, havendo outra que repartir, pelo que diremos com o sobejo, & o 6. em 16. que vezes ha 4. & como ha 4. o assentaremos no cosiente, & com elle multiplicaremos no partidor, dizendo 4. vezes 4. saõ 16. para 16 nada, assentaremos cifra em cima do 6. & vay 1. q tirado de 1 naõ fica nada, poremos cifra em cima do 1. temos acabado a repartiçaõ, & diremos que 56.reis repartidos por 4.vem a cada hum 14 reis. Sua prova he na forma da primeyra, multiplicando o partidor pelo cosiente, vem os mesmos 56. Tãbem tem prova de nove, que adiante ensinarey, ainda que naõ he taõ segura como esta de multiplicar o cosiente pelo partidor, & por isso lhe chamão prova Real.

EXEMPLO.

Para repartimos 7840. por 9. companheyros, faremos como no primeyro exemplo, pondo o partidor debayxo da segunda da partiçaõ, por naõ haver em 7. 9. & diremos em 78. que vezes ha 9. & como ha 8. o assentamos no cosiente, & com elle multiplicamos no partidor, dizendo 8. vezes 9. saõ 72. para 78. faltaõ 6. que o assentaremos em cima do 8. & vaõ 7. que tirado de 7. naõ fica nada, poremos cifra em cima do 7. temos repartido os 78. mudemos o partidor para debayxo do 4. & diremos com o sobejo dos 78. em 64. que vezes ha 9. & como ha 7. o assentamos no cosiente, & com elle multicamos na partidor, dizendo 7 vezes 9. 63. para 64. falta 1. que assentaremos em cima do 4. & vaõ 6. que tirado de 6 naõ fica nada, poremos cifra em cima do 6; tornemos a mudar o partidor para debayxo da cifra, & diremos com o sobejo dos 64. em 10 que vezes ha 9. & como

```
 0 6
7 8 4 0   8
  9
```

```
  0
 0 6 1
7 8 4 0   87
  9 9
```

mo ha 1. o assentamos no cosiente, & com elle multiplicando no partidor, diremos hũa vez 9. he 9. para 10. falta 1. que assentaremos em cima da cifra, & vay 1. que tirado de hum naõ fica nada, poremos cifra em cima do 1. Temos acabado a repartiçaõ, & diremos que vem a cada hum dos nove 871. & ficou 1. de sobra, que he $\frac{1}{9}$ avos que tambem vem a cada hum dos 9. A prova se tira na fòrma dita, & para dar certa ajuntamos à unidade o 1. que ficou na sobra.

00	
0611	
7840	871
999	

EXEMPLO.

Para repartirmos 90558. por 6. companheyros, assentaremos a partiçaõ, & o partidor debayxo da primeyra por caber em 9. 6 & diremos em 9. que vezes ha 6. & como ha hũa, assentaremos 1 no cosiente, & com elle multiplicã- do no partidor, diremos hũa vez 6. he 6. para 9 faltaõ 3. que assentaremos em cima do 9: mudemos o partidor, & diremos, em 30 que vezes ha 6. & como ha 5. o assentaremos no cosiente, & multiplicando o partidor, diremos 5. vezes 6. 30. para 30. nada, & vaõ 3. que tirados de 3. naõ fica nada, poremos cifra em cima do 3; mudemos o partidor, & diremos em 5. que vezes ha 6. & porque em 5. naõ ha 6. assentaremos cifra no cosiente, & mudaremos o partidor, & diremos em 50. que vezes ha 6. & como ha 8. o assentaremos no cosiente, & com elle multiplicando no partidor, diremos 8 vezes 6. saõ 48. para 50. faltaõ 2. que assentaremos em cima da cifra, & vaõ 5. que tirados de 5. naõ fica nada, poremos cifra em cima do 5. mudemos o partidor, & diremos em 25. que vezes ha 6. & como ha 4. o assentaremos no cosiente, & diremos, mul-

0 00	
3 0210	
90558	150843
666666	

multiplicando ao partidor 4. vezes 6. 24. para 25 falta 1. que assentaremos em cima do 5. & vaõ 2. que tirados de 2. naõ fica nada, assentaremos cifra em cima do 2; mudemos o partidor, & diremos, em 18 que vezes ha 6. & como ha 3. o assentaremos no cosiente, & diremos, multiplicando o partidor, 3 vezes 6. 18. para 18. nada, poremos cifra em cima do 8. & vay 1. que tirado de 1. naõ fica nada, assentaremos cifra em cima do 1. Temos acabado a repartiçaõ; vem a cada hum dos seis 150843.

OUTRO EXEMPLO.

Queremos repartir 48090 por 8 partes, assentamos a partiçaõ, & o partidor debayxo do 8. & diremos, em 48. que vezes ha 8. ha 6. assentamos 6 no cosiente, & multiplicando o partidor, diremos 6 vezes 8. 48. para 48. nada, poremos cifra em cima do 8. & cifra em cima do 4. & mudaremos o partidor para debayxo da cifra, & diremos, em nada que vezes ha 8. ha nada, assentaremos cifra no cosiente, & mudaremos o partidor para debayxo do 9. & diremos em 9. que vezes 8. ha hũa, assentaremos 1. no cosiente, & com elle multiplicando o partidor faz 8. que para 9 falta 1. que assentaremos em cima do 9. & mudaremos o partidor para debayxo da cifra, & diremos em 10. que vezes ha 8. ha 1. que assentaremos no cosiente, & com elle multiplicando no 8 faz o mesmo 8. que para 10 faltaõ 2. que assentaremos em cima da cifra, & vay 1. que tirado de 1 naõ fica nada, assentaremos cifra em cima do 1. Temos finda a repartiçaõ, & diremos, que vem a cada hum dos oyto 6011. & dous oytavos, que he hum quarto.

```
    0
  0 0  1 2
4 8 0 9 0 | 6011
  8 8 8 8
```

Repar-

Repartir por duas letras.

O repartir por duas, ou mais letras he muy differente do repartir por hũa; em razaõ de nem ſempre ſe pôr no coſiente, quantas vezes cabe a primeyra letra do partidor na da partiçaõ; como tambem no valor, que ſe dá à letra da partiçaõ, que eſtà ſobre a do partidor, na qual multiplica o coſiente depois de ter multiplicado na primeyra. Naõ ſe poem ſempre no coſiente quantas vezes cabe a primeyra letra do partidor na da partiçaõ; porque o coſiente aſſim como multiplica na primeyra do partidor, aſſim multiplica na ſegunda, & nas mais, ſe as tiver, & para os pontos, que vaõ das multiplicaçoẽs, ſe deyxa ficar da primeyra, o que baſte (ſendo neceſſario,) para ſe diminuirem, como v. g. queremos repartir 70. covados de panno, por 28. companheyros; aſſentamos os 70. com ſua riſca para pormos o coſiente, & os 28. debayxo dos 70. & dizemos, falando com a primeyra: em 7. que vezes ha 2. ha 3. já ſabemos, que o coſiente, aſſim como multiplica na primeyra do partidor, multiplica na ſegunda, tomemos o 3. na memoria,

```
1
34      1
70 ____22
28
```

& com elle multipliquemos, dizendo 3. vezes 2. ſaõ 6. para 7. falta 1. que aſſentamos em cima do 7. & com o 3. tornemos a multiplicar na ſegunda, dizendo, 3. vezes 8. ſaõ 24. havemos de ajuſtar os dezes, & fazer na cifra 30. & como de trinta vaõ 3 naõ ha donde os diminuir, por ter ficado 1. dos 7. pelo que aſſentaremos 2. no coſiente, & com elle multiplicando na primeyra, diremos 2. vezes 2. ſaõ 4. para 7. faltaõ 3. que aſſentaremos em cima do 7. & tornando a multiplicar a ſegunda, diremos, 2. vezes 8. ſaõ 16. para 20. faltaõ 4. que aſſentaremos em cima da cifra, & como na cifra fizemos 20. vaõ 2. que tirados de 3. fica 1. que aſſentaremos em

cima do 3. Temos finda a repartiçaõ, ficàraõ de sobra 14. que he ametade de 28. partidor, pelo que assentaremos no cosiente meyo, & diremos, q́ vem a cada hum dos 28. companheyros dous covados, & meyo.

Temos mostrado neste primeyro exemplo, que no repartir por mais de hũa letra, se deyxa ficar da primeyra para se diminuirem os pontos, que vem das multiplicações das outras; falta agora sabermos o valor, que havemos de dar a qualquer letra da partiçaõ, que estiver sobre a do partidor, em que multiplica o cosiente, como vemos no primeyro exemplo, quando tomamos o 3. na memoria, & com elle multiplicàmos a segunda do partidor, que fizemos 24. dèmos à cifra valor de trinta, & quando assentàmos o 2. no cosiente, & com elle multiplicàmos, que fizemos 16. dèmos à cifra valor de 20. & o mesmo observámos nas letras, dandolhe diversos valores; & como esta seja hũa circunstancia muy importante para a factura desta conta, & para se explicar por exemplos, seria mais confusaõ que ensino, pelo grande numero delles, que seriaõ necessarios para se colher esta noticia, fiz as seguintes regras, para que tomando dellas conhecimento, saybamos dar o valor às letras, segundo a multiplicaçaõ que fizer o cosiente.

Regra primeyra, do valor que se deve dar à letra 1.

Quando a multiplicaçaõ do cosiente ao partidor fizer 1. & em cima estiver 1. diremos para 1. nada, assentaremos cifra em cima do 1. mas quando a multiplicaçaõ do cosiente no partidor passar de 1. atè 10. & em cima estiver 1. lhe daremos o valor de onze, pondo sobre elle os pontos que accrescentarmos para fazer o tal numero, como v.g. multiplicou o cosiente no partidor, fez 4. tem em cima 1. diremos para onze faltaõ 7. que poremos em cima do 1. & se a multiplicaçaõ do cosien-

cofiente no partidor passar de onze, & em cima estiver 1. lhe daremos o valor de 21. pondo sobre elle os pontos, que lhe accrescentarmos, como v. g. multiplicou o cosiente no partidor, fez 12. diremos para 21. faltaõ 9. que poremos em cima do 1. & se a multiplicaçaõ fizer os mesmos 21. poremos cifra em cima do 1. & se passar de 21. lhe daremos o valor de 31. como v.g. multiplicado o cosiente no partidor fez 24. diremos para 31. faltaõ 7. q poremos em cima do 1. & se a multiplicaçaõ passar de 31. lhe daremos o valor de 41. & se passar de 41. lhe daremos o valor de 51. & assi atè 81. observando sẽpre a regra de pôr sobre elle os pontos, que accrescentarmos para fazer o tal numero, excepto quando der a multiplicaçaõ em 21. 31. 41. &c. q entaõ se poem cifra em cima do 1.

Regra segunda, do valor à letra 2.

Quando a multiplicaçaõ do cosiente no partidor fizer 1. & em cima tiver 2. diremos para 2. hum, que assentaremos em cima do 2. & se a multiplicaçaõ fizer 2. & em cima tiver 2. diremos para 2. nada, poremos cifra em cima do 2. & se a multiplicaçaõ passar de 2. & em cima estiver 2. lhe daremos o valor de 12. & os pontos que accrescentarmos para fazer o tal numero, poremos em cima do 2. & se fizer os mesmos 12. poremos cifra em cima do 2. & se a multiplicaçaõ passar de 12. lhe daremos o valor de 22. & se passar de 22. lhe daremos o valor de 32. & se passar de 32. lhe daremos o valor de 42. & assim atè 82.

Regra terceyra do valor à letra 3.

Quando a multiplicaçaõ que fizer o cosiente no partidor, naõ chegar a 3. & em cima estiver 3. os pontos que faltarem para o tal numero poremos em cima do 3. & se a multiplicaçaõ fizer 3. & em cima tiver 3. poremos cifra em cima do

do 3. & se a multiplicaçaõ passar de 3. lhe daremos o valor de 13 & se passar de treze, lhe daremos o valor de 23. & se passar de 23. lhe daremos o valor de 33. & assim atè 83.

Regra quarta, do valor à letra 4.

Quando a multiplicaçaõ que fizer o cosiente no partidor, naõ chegar a 4. & em cima tiver 4. os pontos que faltarem para o tal numero, poremos em cima do 4. & se a multiplicaçaõ fizer 4. poremos cifra em cima do 4. & se passar de 4. lhe daremos o valor de 14. & se passar de quatorze lhe daremos o valor de 24. & assim atè 84.

Regra quinta, do valor à letra 5.

Quando a multiplicaçaõ do cosiente no partidor fizer 5 & em cima tiver 5. poremos cifra, & se naõ chegar a 5. os pontos, que faltarem, poremos em cima do 5. & se a multiplicaçaõ passar de 5. & em cima estiver 5. lhe daremos o valor de 15. & se passar de quinze, lhe daremos o valor de 25. & assim atè 85.

Regra sexta, do valor à letra 6.

Quando a multiplicaçaõ do cosiente no partidor fizer 6 & em cima estiver 6. poremos cifra, & se naõ chegar a 6. os pontos, que faltarem, poremos em cima do 6. & se passar de 6. lhe daremos o valor de 16. & se passar de 16. lhe daremos o valor de 26. & assim atè 86.

Regra setima, do valor à letra 7.

Quando a multiplicaçaõ do cosiente no partidor fizer 7 & em cima tiver 7. poremos cifra, & se naõ chegar a 7. os pon-

pontos que faltarem, poremos em cima do 7. & se passar de 7. lhe daremos o valor de 17. & se passar de 17. lhe daremos o valor de 27. & assim atè 87,

Regra oytava, do valor à letra 8.

Quando a multiplicaçaõ, que fizer o cosiente no partidor for 8. & em cima estiver 8. poremos cifra, & se naõ chegar a 8. os pontos que faltarem, poremos em cima do 8. & se a multiplicaçaõ passar de 8. lhe daremos o valor de 18 & se passar de 18. lhe daremos o valor de 28. & assim atè 88.

Regra nona, do valor a letra 9.

Quando a multiplicaçaõ, que fizer o cosiente no partidor for 9. & em cima estiver 9. poremos cifra, & se naõ chegar a 9. os pontos, que faltarem, poremos em cima do 9. & se passar do 9. lhe daremos o valor de 19. & assim atè 99.

Regra decima, do valor à cifra.

Quando a multiplicaçaõ do cosiente no partidor fizer 10. & em cima estiver cifra, diremos, para 10 nada; & se naõ chegar a 10. os pontos que faltarem para fazer o tal numero, poremos em cima da cifra, & se a multiplicaçaõ passar de 10 & em cima estiver cifra, lhe daremos o valor de 20. & se passar de 20. lhe daremos o valor de 30. & assim atè 90. pondo sempre sobre a cifra os pontos, que faltarem para fazer o tal numero; advertindo que quando a multiplicaçaõ fizer 10. 20. 30. 40. &c. fica a mesma cifra, & naõ como alguns, que poem cifra sobre cifra, & o mesmo se observarà naõ pôr letra sobre letra, sendo da mesma qualidade, assim como multiplicando o cosiente fez 20. temos em cima 3. ficaõ os mesmos 3. &c.

Jà ſabemos o valor que havemos de dar à letra da partiçaõ, ſegundo a multiplicaçaõ que fizer o coſiente na do partidor; como tambem o deyxarmos da primeyra, o que baſte para diminuirmos os pontos, que forem das multiplicações das outras: falta agora ſabermos, como os havemos diminuir, no que ſeguiremos a eſpecie do diminuir, dando à cifra valor de 10. & à letra, ajuntandolhe 10. quando for minuta aos pontos que forem, como v. g. demos ao 6. da partiçaõ valor de 36. dos quaes vaõ 3. que diminuiremos da letra da parte eſquerda, ſe for cifra, diremos 3. tirados de 10. ficaõ 7. que poremos em cima da cifra, & porque dèmos à cifra valor de 10. vay 1. que diminuiremos da ſeguinte letra; & ſe a letra em que ouvermos de diminuir o 3. for 2. lhe daremos o valor de 12. que delles tirado o 3. ficaõ 9. que poremos em cima do 2. & vày 1. que diminuiremos da letra que ſe ſegue; & neſta fòrma diminuiremos as mais dezenas, que forem de outros numeros, quando a letra em que ouvermos de diminuir naõ tiver cabedal para iſſo.

Com as noticias deſtas regras podemos com facilidade perceber os ſeguintes exemplos, nos quaes ſe incluem algũas duvidas que podem ſucceder ao fazer deſta eſpecie, como v. g. queremos repartir 89640. por 392. companheyros, aſſentada a partiçaõ, & partidor, como vemos figurado, diremos com a primeyra, em 8. que vezes ha 3. ha 2. que aſſentaremos no coſiente, & com elle multiplicando na primeyra do partidor, diremos 2. vezes 3. ſaõ 6. para 8. faltaõ 2. que aſſentaremos em cima do 8. tornemos a multiplicar na ſegunda, dizendo 2. vezes 9. ſaõ 18. para 19. falta 1. que aſſentaremos em cima do 9. & como ao 9. dèmos o valor de 19. vay 1. que tirado do 2. que ficou do 8. fica 1. que aſſentaremos em cima do 2. tornemos a multiplicar na terceyra, dizendo 2. vezes 2. ſaõ

```
 89640 | 2
 392

   1
 2 1 2
 8 9 6 4 0 | 2
 3 9 2
```

4. para

4. para 6. faltaõ 2. que assentaremos em cima do 6. Temos feyto a primeyra repartiçaõ, mudemos o partidor hũa casa a diante: jà sabemos que a letra que està em cima da primeyra do partidor, fazemos della unidade, & a que fica à maõ esquerda dezena, & assim diremos, em 11 que vezes ha 3. ha 2. & naõ pòde haver 3. em razão de naõ ficar o que baste para diminuirmos os pontos, que vierem da multiplicaçaõ da segunda, o que podemos ver tomando o 3. na memoria; & com elle multiplicando no 3. do partidor faz 9. que para 11. ficaõ 2. & tornando a multiplicar na segunda faz 27. havemos de fazer no 2. 32. & vaõ 3. que tirado de 2. naõ pòde ser; pelo que assentaremos 2. no cosiente, & diremos, fallando com a primeyra, 2. vezes 3. saõ 6. para 11. faltaõ 5. que poremos em cima do 1. & vay 1. que tirado de 1. naõ fica nada, poremos cifra em cima do 1. da dezena; & tornando a multiplicar, diremos 2. vezes 9. 18. para 22. 4. que assentaremos em cima do 2. & vaõ 2. que tirados de 5 ficaõ 3. que assentaremos em cima do 5. & tornando a multiplicar, diremos: 2. vezes 2. 4. para 4. nada, poremos cifra em cima do 4. Temos feyto segunda repartiçaõ, tornemos a mudar o partidor outra casa adiante, & diremos, em 34. que vezes ha 3 vejamos se cabe 9. & com elle na memoria, diremos 9. vezes 3. saõ 27. para 34. ficaõ 7. & tornando a multiplicar, diremos 9. vezes 9. 81 havemos fazer na cifra 90. de que vaõ 9. que diminuidos dos 7. que ficàraõ, naõ pòde ser; pelo que assentaremos 8. no cosiente, & multiplicando, diremos 8. vezes 3. saõ 24. para 24. nada, assentaremos cifra em cima do 4. & vaõ 2. que tirados de 3. fica 1

```
   0 3
  1 5 4
 2 1 2 0
8 9 6 4 0 | 22
3 9 2 2
  3 9
```

```
    0
   1 2
 0 3 0 6
 1 5 4 8
 2 1 2 0 4
8 9 6 4 0 | 228
3 9 2 2 2
  3 9 9
    3
```

que aſſentaremos em cima do 3; & tornando a multiplicar, diremos 8. vezes 9. 72. para 80. faltaõ 8. que aſſentaremos em cima da cifra, & vaõ 8. que tirados de 10. ficaõ 2. que poremos em cima da outra cifra, & vay 1. que tirado de 1. naõ fica nada, poremos cifra em cima do 1. & tornando a multiplicar, diremos: 8. vezes 2. 16. para 20. faltaõ 4. que aſſentaremos em cima da cifra, & vaõ 2. que tirados de 8. ficaõ 6. q̃ aſſentaremos em cima do 8. Temos feyto a repartiçaõ, vem a cada hũ dos companheyros 228 reis, & ficáraõ de ſobra 264. que repartidos, ainda vem a cada hũ $\frac{13}{49}$ avos, que ſaõ quaſi $\frac{1}{4}$ de rial. Sua prova ſe tira na fórma dita, multiplicando o coſiente pelo partidor, viràõ 89376. que ſomados cõ a ſobra darà a partiçaõ.

Tambem ſe tira prova de 9. tirando os noves do coſiente, ficaõ 3. & tirando os do partidor ficaõ 5. multiplicando o 3. pelo 5 fazem 15. tirando 9. ficaõ 6. que ſomados com a ſobra fazem 18. tirandolhe 9. naõ fica nada: o meſmo faremos na partiçaõ, tirandolhe os noves, naõ fica nada.

OUTRO EXEMPLO.

Queremos repartir 97680. por 496. aſſentados os numeros, diremos com a primeyra: em 9. que vezes ha 4. ha 1 que aſſentaremos no coſiente, & diremos: hũa vez 4. he 4. para 9. faltaõ 5. que poremos em cima do 9. & multiplicando na ſegunda, diremos, hũa vez 9. he 9. para 17. faltaõ 8. que aſſentaremos em cima do 7. & como fizemos 17. vay 1. que tirado de 5. ficaõ 4. que aſſentaremos em cima do 5. & tornando a multiplicar, diremos: hũa vez 6. he 6. para 6. nada, poremos cifra em cima do 6. Temos feyto a primeyra repartiçaõ, mudemos o partidor hũa caſa adiante; & diremos, em 48. que vezes ha 4. ha 9. aſſentaremos

```
4
580
97680 | 1
496
```

no

no cosiente, & diremos, 9. vezes 4. saõ 36. para 38. faltaõ 2 que assentaremos em cima do 8. & vaõ 3. que tirados de 4. fica 1. que poremos em cima do 4. & multiplicando na segunda, diremos: 9. vezes 9. 81. para 90. faltaõ 9. que poremos em cima da cifra, & como fizemos 90. vaõ 9. que tirados de 12. ficaõ 3. que poremos em cima do 2. & vay 1 que tirado de 1. naõ fica nada, poremos cifra em cima do 1; & multiplicando na terceyra, diremos, 9. vezes 6. 54. para 58. faltaõ 4. que poremos em cima do 8. & vaõ 5. que tirados de 9. ficaõ 4. que poremos em cima do 9. Temos feyto segunda repartiçaõ, mudemos o partidor outra casa adiante, que he a ultima, & diremos: em 34. que vezes ha 4. cabe só 6. que assentaremos no cosiente, & diremos, 6. vezes 4. 24. para 24. nada; poremos cifra em cima do 4. & vaõ 2. que tirados de 3. fica 1. que assentaremos em cima do 3. & tornando a multiplicar na segunda, diremos, 6. vezes 9. 54. para 54. nada, poremos cifra em cima do 4. & vaõ 5. que tirados de 10. ficaõ 5. que poremos em cima da cifra, & vay hum, que tirado de 1 naõ fica nada, poremos cifra em cima do 1. & tornando a multiplicar na terceyra, diremos: 6. vezes 6. 36. para 40. faltaõ 4 que poremos em cima da cifra, & vaõ 4. que tirados de 10. ficaõ 6. que poremos em cima da cifra; & vay 1. que tirado de 5. ficaõ 4. que poremos em cima do 5. Temos acabada a repartiçaõ, vem a cada hũ 196. & ficaõ de sobra 464. que repartidos, ainda vem a cada hum $\frac{22}{31}$ avos, que he quasi hum rial, o que melhor se entenderà no Cap. 7.

0
134
429
5804
97680 | 19
4966
49

4
05
010
1346
4290
58044
97680 | 196
49666
499
4

 OUTRO

EXEMPLO.

Toda a letra da partiçaõ, que estiver sobre cifra do partidor, sò serve para nella se diminuirem os pontos que vierem das multiplicações das outras, como v. g. queremos repartir 12322008. por 60402. assentada a partiçaõ, & partidor, diremos com a primeyra, em 12. que vezes ha 6. ha 2. que assentaremos no cosiente, & com elle multiplicando, diremos: 2. vezes 6. 12. para doze nada, poremos cifra em cima do 2. & cifra em cima do 1. & tornando a multiplicar na terceyra, diremos: 2. vezes 4. 8. para 12. faltaõ 4. que poremos em cima do 2. & vay 1. que tirado de 3. ficaõ 2. que poremos em cima do 3. & tornando a multiplicar na quinta, & ultima, diremos: 2. vezes 2. 4. para 10. faltaõ 6. que poremos em cima da cifra, & vay 1 que tirado de 2. fica 1. que poremos em cima do 2. Temos feyta a primeyra repartiçaõ, mudemos o partidor, & diremos: em 2. que vezes ha 6. naõ ha nada, assentaremos cifra no cosiente, & tornaremos a mudar o partidor, & diremos; em 24. que vezes ha 6. ha 4. que assentaremos no cosiente, & multiplicando, diremos: 4. vezes 6. 24. para 24. nada, poremos cifra em cima do 4. & cifra em cima do 2. & tornando a multiplicar, diremos: 4. vezes 4. 16. para 16. nada, poremos cifra em cima do 6. & cifra em cima do 1; & tornando a multiplicar, diremos: 4 vezes 2. 8. para 8. nada, poremos cifra em cima do 8. Temos finda a repartiçaõ, vem a cada hum 204. & naõ sobrou nada se quizermos tirar a prova, faremos na fórma dita, multiplicando o cosiente pelo partidor, ou tirando a de nove.

```
 002416
12322008 | 2
 60402
```

```
  0000
 002416 0
12322008 | 204
 6040222
  60400
   604
```

Repar-

Repartir abreviado.

Todo o numero, que ſe ha de repartir por 10.100. 1000. &c. naõ ſe reparte, mas ſò ſe lhe cortaõ da partiçaõ tantas letras; quantas cifras tiver o partidor, como v. g. queremos repartir 18960. por 10. partes, cortamos na partiçaõ a unidade, & diremos vem a cada hum 1896. & ſe cortarmos letra, he ſobra da tal repartiçaõ, que ſendo 5. he meyo rial, que ainda vem a cada hum, porque 5.he ametade de 10. partidor, ſe 2. he o quinto &c. & na meſma fòrma ſe quizermos repartir 87275. por 100. cortaremos a unidade, & dezena; & diremos, que vem a cada hum 872. & ficàraõ de ſobra 75.que ſaõ tres quartos de rial, que ainda vem a cada hum; porque a quarta parte de 100. partidor, ſaõ 25. & 3. vezes 25. ſaõ 75. &c. & deſte modo repartiremos por 1000. cortando tres letras, &c.

Toda a conta de repartir,que o partidor tiver cifras na unidade, dezena, centena, &c. ſe abreviaõ, como v. g. queremos repartir 8960. por 30 cortamos da partiçaõ a unidade; & repartimos por 3. & ſe o partidor fòr 500. cortaremos na partiçaõ a unidade, & dezena, & partiremos por 5. & aſſim faremos às mais, abreviando as cifras do partidor na fòrma dita, cortando na partiçaõ tantas letras, quantas forem as cifras do partidor, & o que cortarmos he ſobra, como jà diſſemos, a qual ajuntaremos à da partiçaõ (ſe ficar,) como v. g. repartimos 94675. por 700. cortámos a unidade, & dezena na partiçaõ, que ſaõ 75. & repartimos por 7. veyo ao coſiente 135. & ficou de ſobra 1. que ajuntaremos aos 75. faz 175. que he hum quarto de rial, que ainda vem ao coſiente, porq 175. he a quarta parte de 700. partidor.

Em todo o numero, do qual ſe quizer tirar ametade, ſe partirá por 2. porque partir por 2. he o meſmo, que tirar ametade

tade da cousa que se quer partir, & o que vier ao cosiente serà ametade; se quizermos saber o terço, se parte por tres; se a quarta parte, se parte por 4. se por cinco, dará no cosiente a quinta parte, &c.

E assim tambem querendo-se reduzir qualquer numero de reais a moedas de ouro se parte por 4800. & o que vem ao cosiente saõ moedas; se a cruzados velhos por 400. se novos por 480. & na mesma fórma em qualquer numero de reais, querendo-se saber quantos vintẽis tem, ou quantos vintẽis seraõ necessarios para fazer o tal numero se parte por 20. & o q́ vem ao cosiente saõ vintẽis, daqui se tira, como v.g. querendo-se saber quantas moedas de ouro seraõ necessarias para fazer 254400. parto este numero por 4800. vem ao cosiente 53. moedas, q́ tantas saõ necessarias para fazer o tal numero; daqui podemos tirar outros, reduzindo os reais à moeda que quizermos; & para reduzirmos as moedas a reais serve o multiplicar, como v. g. queremos saber o numero de reais em 98. moedas de ouro, multiplicamos 98. por 4800. queremos saber em 750. cruzados novos, quantos reais ha, multiplicamos 750. por 480. &c.

Temos findado as quatro especies de inteyros, & ensinado pelo modo mais pratico, as quaes se fazem por outros diversos modos, segundo os Autores desta Arte, que naõ ensino por entender naõ ser preciso, o que só faço no repartir, em o qual o cosiente multiplica no partidor da maõ direyta para a esquerda, por se fazer com menos letras, a qual he facil de perceber, aos que souberem repartir na fórma, que temos tratado, por razaõ de saberem, que letra se ha de pôr no cosiente para caberem as mais, que o mais consiste em o cosiente ir multiplicando no partidor, & levando os pontos assim como na especie de multiplicar, & na partiçaõ diminuindo, assim como na especie de diminuir; como v. g. queremos repartir 1790400. por 9423. assentados os dous numeros

meros, veremos em 17. quantas vezes cabe 9. & como cabe 1. o assentaremos no cosiente, & com elle multiplicaremos no partidor, principiando da maõ direyta para a esquerda, diremos: hũa vez 3. he 3. para 4. 1. que assentaremos em cima do 4. hũa vez 2. he 2. para 10. faltaõ 8. que assentaremos em cima da cifra, & vay 1. hũa vez 4. he 4. com 1. que levamos fazem 5 para 9. faltaõ 4. que assentaremos em cima do 9. hũa vez 9. he 9. para 17. faltaõ 8. que assentaremos em cima do 7. & vay 1. que tirado de 1. naõ fica nada, assentaremos cifra em cima do 1. Temos feyto a primeyra repartiçaõ, mudemos o partidor outra casa a diante, & diremos em 84. que vezes ha 9. ha 9. que assentaremos no cosiente, & com elle multiplicaremos na fórma da primeyra, dizendo 9. vezes 3. saõ 27. para 30 faltaõ 3. que assentaremos em cima da cifra, & vaõ 3. 9. vezes 2. saõ 18. com 3 que levamos fazem 21. para 21. nada, assentaremos cifra em cima do 1. & vaõ 2. 9. vezes 4. saõ 36. & 2. que levamos fazem 38. para 38. nada, assentaremos cifra em cima do 8. & vaõ 3. 9. vezes 9. 81. com 3. que levamos fazem 84. para 84. nada, poremos cifra em cima do 4. & cifra em cima do 8. Temos feyto segunda repartiçaõ, mudemos o partidor outra caza adiante; & como temos cifra em cima da primeyra do partidor, assentaremos cifra no cosiente; & nesta fórma temos acabado a repartiçaõ, ficaraõ de sobra 30.

```
  08481
1790400 | 1
  9423
```

```
   0000
  084813
1790400 | 19
 942333
   9422
    94
```

EXEMPLO.

Para repartirmos 970080. por 4007 armaremos a conta, & diremos em 9. que vezes ha 4. ha 2. que assentaremos

no

no cofiente, & diremos, principiando pela ultima, 2. vezes 7. 14. para 20. faltaõ 6. que poremos em cima da cifra, & vaõ 2. que tirados de 10. ficaõ 8. que poremos em cima da cifra, & vay 1. que tirado de 7. ficaõ 6. que poremos em cima do 7. 2. vezes 4. 8. para 9. falta 1. que poremos em cima do 9. Tornemos a mudar o partidor, & diremos em 16 que vezes ha 4. ha 4. que assentaremos no cosiente, & diremos com a ultima, 4. vezes 7 28. para 28. nada, poremos cifra em cima do 8 & vaõ 2. que tirados de 6. ficaõ 4. que assentaremos em cima do 6. 4. vezes 4. 16. para 16. nada, poremos cifra em cima do 6. & cifra em cima do 1. Tornando a mudar o partidor, diremos: em 8. que vezes ha 4. ha 2. que assentaremos no cosiente, & diremos com a ultima, 2. vezes 7 14. para 20. faltaõ 6. que assentaremos em cima da cifra, & vaõ 2. que tirados de 10. ficaõ 8. que assentaremos em cima da cifra, & vay 1 que tirado de 4. ficaõ 3. que assentaremos em cima do 4. 2. vezes 4. 8. para 8. nada, poremos cifra em cima do 8. Temos acabado a repartiçaõ, vieraõ ao cosiente duzentos quarenta & dous, & ficàraõ de sobra trezentos oytenta & seis. Por estes 2. exemplos se podem fazer outros muytos.

```
 1686
970080 | 2
4007

00 4
16860
970080 | 24
40077
 400

      3
00048
168606
970080 | 242
400777
 4000
  40.
```

CAPITULO VI.

Regra de 3. & Companhia.

CHama-se esta regra de 3 porque se fórma com tres numeros sabidos, pelos quaes se busca o quarto, como v. g. se por 8. cruzados daõ de interesse 2. por 40. quãtos daraõ?

por

por estes 3 numeros, que jà sabemos, havemos de buscar o quarto, que he o interesse dos 40. para o que assentaremos os 3. numeros em regra, como aqui parecem: 8.--2.---40.& multiplicaremos o segundo, que he 2. pelo terceyro, que he 40. viràõ ao producto 80. que repartiremos pelo primeyro, que he 8. viràõ ao cosiente 10. que he o quarto numero, que buscamos; & assim diremos, que se por 8. cruzados daõ de interesse 2. por 40. haõ de dar 10. Nesta fórma faremos as mais, multiplicando o segundo pelo terceyro, & repartindo pelo primeyro para nos dar o quarto numero. E como esta noticia naõ he o que basta para a factura desta regra, tomaremos na memoria o seguinte. Primeyramente os numeros da pergunta haõ de ser 3. sómente, & quando sejaõ mais seraõ trazidos a 3 pelo melhor modo, que poder ser, & assentados em fórma, que sempre o primeyro seja partidor, por fugir à confusaõ. Segunda que o numero primeyro, & terceyro, haõ de ser de hũa mesma qualidade, & naõ o sendo seraõ trazidos a hũa mesma. Terceyra que o quarto numero, que buscamos sempre sahe da mesma qualidade do segundo. Supposto o referido, notaremos nos ditos 4. numeros, que a mesma proporçaõ, que tem o primeyro com o segundo, tem o terceyro com o quarto, porque assim como 2. he a quarta parte de 8. assim tambem 10. he a quarta parte de 40. daqui tiraremos, que se o interesse de 8. cruzados fossem 4. que he ametade de 8. tambem o interesse dos 40. havia de ser ametade, que he 20. & finalmente se o interesse do primeyro fosse o quinto, tambem o interesse do terceyro havia de ser o quinto, como v. g. se 40.--ganhaõ 8.-- 120. quantos ganharàõ? bem vemos que o ganho do primeyro he o quinto, porque 8. he a quinta parte de 40. assim tambem ha de vir ao quarto numero 24. que he o quinto de 120. & a mesma proporçaõ, que tem o primeyro com o terceyro, tem o segundo com o quarto, porque assim como 40. he o terço de 120. assim tãbem

bem o ganho de 40 he o terço do ganho de 120.& se 40.tem 5. vezes 8. tambem 120. tem 5. vezes 24.

Tenho mostrado o que he regra de 3. & explicado pelo mais breve modo as suas proporções; porèm falta sabermos, o como havemos usar della, o que alcançaremos nos seguintes exemplos.

Regra de 3. chã.

Se por duas moedas de ouro daõ de ganho 480. por 25860 quanto daraõ? jà dissemos que o primeyro, & terceyro numero haõ de ser de hũa mesma qualidade, pelo que reduziremos as moedas a reais, que saõ 9600. & armando a regra, diremos: se 9600--g-- 480.--25860 quanto ganharàõ? obrando na fórma dita, multiplicando o segundo pelo terceyro viràõ ao producto 12412800. que repartidos pelo primeyro viràõ ao cosiente 1293 reis, que tanto haõ de ganhar os 25860. A prova se tira, repartindo o primeyro pelo segundo, que saõ os 9600. pelo 480. viráõ ao cosiente 20.& repartindo o terceyro pelo quarto, que saõ os 25860. pelos 1293. viráo os mesmos 20. porque assim como o primeyro numero tem 20. vezes 480 assim tambem o terceyro tem 20.vezes 1293.& nesta fórma tiraremos a prova a esta regra, repartindo o primeyro pelo segundo,& o terceyro pelo quarto, & naõ dando nos cosientes hum mesmo numero estará errada.

Se hum alqueyre de trigo custou a 240. por quanto o tornarey a vender, que ganhe nelle a razaõ de 10 por 100? para se fazer esta regra, diremos assim: se 100 se fizessem em 110. ganhando a 10 por 100. em quanto se faraõ 240 ganhãdo o mesmo? obrando pela regra, como já sabemos, que he multiplicando a segunda pela terceyra, & repartindo pela primeyra, virá ao cosiente 264. que por tanto diremos, se

ven-

venderá o dito alqueyre de trigo para ganhar a razaõ de 10. por 100. Se 100---110---240.

Se hũa vara de panno custou 350. por quanto a tornarey a vender, que ganhe nella a 12 por 100? faremos na fórma da primeyra, dizendo: Se 100 se fizessem em 112. ganhando a 12.por 100---350. em quantos se faraõ? Feyta a regra, como jà sabemos, viràõ 392. que por tanto se venderá a vara para ganhar a 12 por 100. &c.

100---112---350.

Por quanto foy comprada hũa vara de panno, se tornãdo-se a vender por 385. se achou de ganho a 10 por 100. diremos assim: se 110. eraõ 100. antes de ganhar a 10 por 100. os ditos 385. quanto seria antes do mesmo? Feyta a regra acharemos, que foy comprada a vara de panno por 350

110---100---385.

Comprando-se hum covado de panno por 600 reis, & tornando-se a vender por 633. quantos por 100. ganharia? Para fazermos esta regra, primeyramente saberemos o accresso, que vay de 600. a 633. que diminuido hum do outro, accresce 33. & diremos, se 600 ganhaõ 33. quanto ganharàõ 100? Feyta a regra, viráõ ao cosiente 5. & ficaràõ de sobra 300. que he ametade de 600. partidor, & assim diremos, que ganharia 5. & meyo por cento.

600---33---100.

Se quando o alqueyre de trigo val a 300 reis, me daõ 18 onças por hum vintem, levantando a 400 reis, quantas onças me daraõ pelo mesmo vintem? Para assentarmos a regra direyta, diremos assim: quantas onças viràõ de 400. se 18. vẽ de 300? Feyta a regra, acharemos 13 onças, & $\frac{200}{400}$ avos, que he meya onça, porq 200. he ametade de 400. partidor.

400---18---300.

Se oyto covados de panno de sette palmos de largo me faz hum vestido quantos covados haverey mister de outro

 que

que tem 3. palmos de largo? Para fazermos esta regra, multiplicaremos os 8. covados pelos 7. palmos, faremos 56. palmos, que repartidos pelos 3 virão ao cosiente 18. covados, & duas terças, que saõ os 2 palmos que ficàraõ na sobra, porque 2. saõ duas partes de 3. partidor; & se quizermos tirar a prova, multiplicaremos os 3---8----7
18. covados a tres palmos, faremos 54. com 2. da sobra 56. que os mesmos tem os 8. covados a 7. palmos; & quando nesta regra entrar meyo, reduziremos a meyos, se quartos a quartos, &c. o que melhor se verá no Cap. 13 exempl. 7.

Para fazermos hum juro de 6. & hum quarto por 100. que renda cada anno 15400. quanto haveremos mister de principal? Para fazermos esta regra, buscaremos hum numero da mesma condiçaõ sem quebrado, o qual he hum cruzado, que a 6. $\frac{1}{4}$ por 100. rende 25. reis, & com elle diremos: se 25 me vem de 400---15400. de quantos me virá? Feyta a regra virão de principal 246400. & na mesma fórma se fosse a quatro & meyo, como verb. grat. para fazermos hum juro de 4. $\frac{1}{2}$ por 100. que renda 30600. buscaremos outro numero da mesma condiçaõ sem quebra, o qual he 200. que a 4 $\frac{1}{2}$ rende 9. & com elle diremos, se 9. me vem de 200.---30600. de quantos me virà? Feyta a regra viráõ de principal 680000. & assim faremos outras.

Regra de 3. com tempos.

Se 6. cruzados em 2. mezes ganhaõ 150. 30 cruzados em 8. mezes quanto ganharàõ? Temos nesta regra 5. numeros, os quaes reduziremos a 3. para o que multiplicaremos o primeyro pelo segundo faremos 12. & o quarto pelo quinto faremos 240 & diremos, se 12. cabedal, & tempo ganhaõ 150.---cabedal, & tempo em 240 quanto ganharà? Feyta a regra, viràõ ao cosiente 3000 reis que tanto haõ de ganhar

ganhar os 30. cruzados em 8 mezes.

12---150---240.

Se 3. cruzados em oyto dias ganhaõ 60 reis, 40000 reis em mez & meyo quanto ganharàõ? Para fazermos esta regra, reduziremos os cruzados a reis, & o mez & meyo a dias, feyta assim, faremos a regra na fórma acima, trazendo-a a 3. numeros.

Regra de 3. com tempos, & a tantos por cento.

Se 800 reis em 12. mezes à 5. por 100. ganhaõ 40. reis, 5300. em tres mezes à 12. por 100. quanto ganharàõ? Temos nesta regra 7. numeros, que tambem reduziremos a 3. multiplicando o primeyro pelo segundo viràõ 9600. que multiplicados pelo terceyro viràõ 48000. que he o partidor: o mesmo que fizemos ao primeyro, segundo, & terceyro numero, faremos ao quinto, sexto, & setimo multiplicando huns pelos outros, faremos 190800. feyto assim armaremos a regra, dizendo: se 48000. cabedal, & tempo, & por cento ganháraõ 40---190800 cabedal, tempo, & por cento quanto ganharàõ? Feyta a regra, diremos 159. que tanto haõ de ganhar os 5300. no dito tempo, & por 100.

Companhia.

Regra de companhia he a mesma regra de 3. como v. g. dous fizeraõ companhia, em que entrou Domingos com 2500. & Bernardo com 5000. com este cabedal ganháraõ 6000 & para sabermos o que vem à cada hum, somaremos os cabedaes, & diremos com o primeyro, armando a regra: se 7500. cabedal de ambos ganhàraõ 6000. quanto virà a a Domingos em 2500, com que entrou? multiplicando o segundo pelo terceyro, & repartindo pelo primeyro viraõ 2000. & para sabermos o que vem ao segundo, tornaremos

 à armar

a armar a regra, dizendo: se 7500. cabedal de ambos ganháraõ 6000. quanto virà a Bernardo em 5000. com que entrou? Feyta a regra, como já sabemos, viràõ 4000. que somados com os 2000. do primeyro fazem os 6000 & quando nas partições ficaõ sobras, se somaõ, & se repartem pelo mesmo partidor, & o que vem ao cosiente se ajunta à soma do que vem a cada hũ, para dar o ganho sem diminuição. Nesta fórma faremos outras, sendo mais companheyros, somando primeyramente o cabedal de todos, que he o partidor, & a partiçaõ de cada hum, multiplicando o seu cabedal pelo ganho, como acima fizemos.

Esta regra se abrevia fazendo-se hũa só partiçaõ para todos, como v. g tres fizeraõ companhia, em q entrou Pedro com 28. & Joaõ com 19. & Mathias com 17. & ganhàraõ 152. somando o cabedal de todos faremos 64. que he o partidor; & do ganho faremos a partiçaõ, accrescentando-lhe duas cifras pelos 64. feyta a repartiçaõ viràõ ao cosiente 237. pelos quaes multiplicaremos o cabedal de cada hum, cortando no producto a unidade, & dezena pelas duas cifras, que accrescentámos à partiçaõ, & assim multiplicando os 237. pelos 28. cabedal de Pedro cortando as ditas duas letras, vem 66. inteyros, & tornado a multiplicar os 237. pelos 19. cabedal de Joaõ, cortadas as duas letras viràõ 45. inteyros, & multiplicando os 237. pelos 17. cabedal de Mathias, cortando as duas letras, viràõ 40. inteyros: Tiraremos a prova, somando os productos com as letras, que cortàmos, & juntamente os 32, que sobràraõ na partiçaõ, que somados cortaremos as duas letras, & ficaráõ liquidos os 152. que he o ganho: & assim faremos outras, fazendo partidor da soma dos cabedaes, & do ganho a partiçaõ, accrescentando-lhe tantas cifras, quantas forem as letras do partidor, & pelo cosiente que fizer esta repartiçaõ, multipli-

66	36
45	03
40	29
	32
152	00

caremos

caremos o cabedal de cada hum, cortando no producto tantas letras, quantas accrescentamos à partiçaõ.

Os Autores antigos trazem esta regra com tempo, como v. g. Pedro entrou com 20 cruzados por tempo de tres mezes, & Diogo com 30 cruzados em sette mezes, & ganháraõ 200 cruzados: para sabermos o que vem a cada hum, multiplicaremos os 20. cruzados de Pedro pelo seu tempo, faremos 60. & multiplicaremos os 30. cruzados de Diogo pelo seu tempo, faremos 210. que somados faraõ 270. que he o partidor; & entaõ diremos por regra de 3. se 270. cabedaes, & tempos de ambos ganhàraõ 200. quanto ganharà Pedro com 60. cabedal, & tempo? Feyta a regra, o mesmo faremos a Diogo; & se quizermos escuzar a regra de 3. faremos na fòrma dita com hũa só repartiçaõ. Tambem lhe ajuntaõ a tanto por cento, como v. g. Antonio entrou com 8. cruzados por tempo de dous mezes a 5. por cento, Ignacio entrou com 10 cruzados por tempo de 4. mezes a 6. por cento, ganhaõ 12. para sabermos o q̃ vem a cada hum, multiplicaremos o cabedal de Antonio pelo seu tempo, faremos 16. que multiplicados pelos 5. por cento viràõ 80. o mesmo faremos ao cabedal, & tempo; & por cento de Ignacio, viraõ 240. que somados com os 80. viraõ 320. que he o partidor; daqui faremos por regra de 3. ou pela abreviatura de hũa só repartiçaõ.

CAPITULO VII.

Declaraçaõ do quebrado.

ASsim como para se aprenderem as 4. especies de inteyros (fundamento de toda Arithmetica,) he preciso saber primeyro fazer as letras, & juntamente conhecer os numeros, assim tambem para se aprenderem as 4. especies de

 que-

quebrados he pricisò saber primeyro, que cousa seja quebrado, & como se porà em figura.

He o quebrado parte de inteyro; o inteyro pòde ser hũ cruzado, hum rial, hũa arroba, ou arrate, & finalmente tudo o que for hum, o qual dividido em partes iguaes, fica em quebrados; destes se fazem outros, a que chamaõ quebrados de quebrados, ou quebrados compostos. Conhece-se a qualidade do quebrado pelas partes, em que se dividio o inteyro; porque dividido o inteyro em duas partes, fica em dous meyos; se em tres, em 3. terços; se em quatro, em quatro 4. quartos; se em cinco, em 5. quintos; se em seis, em 6. sextos; se em sette, em 7. setimos; se em oyto, em 8. oytavos; se em nove, em 9. avos. &c.

O quebrado se assenta com dous numeros ou regras, pôdo em cima o quebrado, a que chamaõ Numerador, & debayxo delle o inteyro, a que chamão Denominador, assim como para mostrar hum meyo de qualquer cousa, poremos em cima 1. & debayxo 2. assim $\frac{1}{2}$ & havendo de pôr huma terça, assim $\frac{1}{3}$ & se forem duas terças, assim $\frac{2}{3}$ nesta fórma assentaremos os mais, pondo em cima o quebrado, & debayxo delle o seu inteyro (como jà sabemos) que he o que mostra a qualidade do quebrado; porque naõ se assentando assim naõ seria possivel saberse, como v. g. que tres saõ 3. quartos, se debayxo do 3. naõ se puzera o 4. oũ 7. que eraõ 7. oytavos, se debayxo delle naõ se puzera 8. & assim os mais.

CAPITULO VIII.

Abreviar quebrados.

O Modo mais facil de abreviar quebrados he buscar hum numero, que repartindo por elle o numerador, & o denominador, naõ fique sobra, como v. g. temos $\frac{140}{224}$ avos para

para os abreviarmos, buſcaremos o dito numero, repartindo os 224. pelos 140. ficaràõ de ſobra 84. que por elles repartidos os 140. ficaràõ de ſobra 56. que repartidos por elles os 84. ficaràõ de ſobra 28. que por elles repartidos os 56. naõ ſobrarà nada por eſte numero 28. que naõ deu ſobra partiremos os 140. numerador, viraõ ao coſiente 5. & partiremos os 224. denominador, viraõ ao coſiente 8. & aſſim diremos, que $\frac{140}{224}$ avos ſaõ $\frac{5}{8}$.

0	5	2	0
18	066	38	10
224 ‾1‾	140 ‾1‾	84 ‾1‾	56 ‾2‾
140	84	56	28

00	
140	5
28	
0	
060	
224	8
28	

Por eſte modo abreviaremos os quebrados, reduzindo-os a menor, quando forem em grande numero, repartindo hum pelo outro atè chegar a partidor, que naõ dè ſobra, para por elle repartirmos o numerador, & o denomidador, pondo o coſiente, que fizer o numerador em cima do coſiẽte, que fizer o denominador com ſua riſca entre ambos, para moſtrar o quebrado figurado; & quando o numerador, & denominador ſaõ numeros pequenos, naõ ha neceſſidade para que ſe buſque numero por onde ſe reparta hum, & outro, porque logo ſe alcança, como ſendo o numerador 4. & o denominador 12, he hum terço, porque 4. he o terço de 12. ou ſendo o numerador 5. & o denominador 20. he hum quarto, porque 5. he a quarta parte de 20. ou ſendo $\frac{16}{32}$ que he meyo, porque 16. he ametade de 32: & aſſim outros.

Note-ſe: pòde ſucceder algumas vezes, naõ ſe poderem abreviar os ditos quebrados atè o ultimo termo de ſorte, que naõ ſobeje nada; neſte caſo a eſtes numeros chamamos Primos, por naõ terem abreviatura, como v. g. $\frac{12}{35}$ avos, ſe formos abreviando eſte quebrado, em quanto puder ſer, ſempre ha de ſo-

de sobejar hum na ultima partiçaõ, & assim digo, que este naõ se pòde abreviar a menor diminuiçaõ, & assim outros semelhantes.

CAPITULO IX.

Somar quebrados.

QUando os quebrados saõ todos de hũa mesma qualidade, se somaõ na fórma dos inteyros, & depois de somados se repartem pela naturesa do quebrado, como v. g. queremos somar 1. sexto, 2. sextos, 5 sextos, 3. sextos, 4. sextos, somaremos, dizendo 1. & 2. saõ 3. & 5. saõ 8. & 3. saõ 11. & 4. saõ 15. que partiremos por 6. viràõ ao cosiente 2. inteyros, & $\frac{3}{6}$ que he meyo: assim somaremos os mais quebrados, sendo todos de hũa mesma qualidade, & repartindo-os pela sua naturesa; se forem meyos repartiremos por 2. se terços por 3. se quartos por 4. &c. daqui tiraremos, que se quizermos fazer de inteyros quebrados, como v. g. de 8. inteyros fazer meyos, multiplicaremos o 8. por 2. faremos 16. meyos; se terços multiplicaremos o 8. por 3. viràõ $\frac{24}{3}$ &c. & se forem inteyros com quebrados, & os quizermos reduzir a hum só, como v. g. 12. $\frac{3}{5}$ multiplicaremos os 12. pelos 5. viràõ 60. com 3. fazem $\frac{63}{5}$ & querendo reduzilos a inteyros, repartiremos os 63. pelos 5. viràõ ao cosiente os 12. inteyros, & $\frac{3}{5}$ na sobra.

Quando os quebrados forem diversos na qualidade, como v. g. queremos somar $\frac{3}{4}$ X $\frac{5}{8}$ multiplicaremos em cruz, dizendo 8. vezes 3. saõ 24. que poremos em cima dos $\frac{3}{4}$ & multiplicando o 4. pelos 5. faremos 20. que poremos em cima dos $\frac{5}{8}$; feyto assim somaremos os dous numeros 24. & 20. faraõ 44. numerador, & faremos o denominador, multiplicando o 4. pelo

$$\begin{array}{ccc} 24 & - & 20 \\ 3 & & 5 \\ 4 & X & 8 \\ & 32 & \end{array}$$

8. viràõ

8. viràõ 32. que por elles repartiremos os 44. virà ao cosiente 1. inteyro & $\frac{12}{32}$ avos que reduzidos a menor saõ $\frac{3}{8}$.

E porque este modo de somar tem algũa confusaõ, quando saõ mais de 2. quebrados, usaremos do seguinte, por me parecer mais facil fazendo do 2. denominadores hum, como acima fizemos, que multiplicámos os 4. pelos 8. fizemos 32. delles tiraremos os $\frac{3}{4}$ para o q̃ partiremos os 32. pelos 4. viràõ ao cosiente 8. que multiplicado pelos 3. faremos 24. que poremos em cima do $\frac{3}{4}$ do mesmo modo tiraremos os $\frac{5}{8}$ partindo os 32. pelos 8. viràõ ao cosiente 4. que multiplicados pelos 5. faràõ 20. que assentaremos em cima dos $\frac{5}{8}$ daqui seguiremos a regra acima, somando os 24. & 20. faraõ os 44. que repartidos pelos 32. denominador, virà o mesmo 1. & $\frac{3}{8}$. Tambem se tiraõ os $\frac{3}{4}$ do denominador, multiplicando por elle os 3. vem 96. que repartidos pelos 4. vem ao cosiente 24. & para tirar os $\frac{5}{8}$ se faz o mesmo multiplicando o denominador pelos 5. vem 160. que repartidos pelos 8. vem ao cosiente 20.

24
20
44 — 1 $\frac{3}{8}$
32

Pelo referido exemplo podemos somar outro qualquer numero, que passar de 2. quebrados multiplicando os denominadores huns pelos outros trazendo-os a hum sò, & delle tiraremos os quebrados, como acima fizemos, que somados he o numerador como v. g. queremos somar $\frac{1}{2}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{7}{8}$ multiplicamos 4. por 8. fazemos 32. que multiplicados pelos 2. fazem 64. denominador, destes 64. tiraremos ametade, para o que partiremos pelos 2. viràõ 32. que assentaremos em cima do $\frac{1}{2}$ & tiraremos os $\frac{3}{4}$ partindo os 64. por 4. viráõ 16. que multiplicando pelos 3. faraõ 48. que assentaremos em cima dos $\frac{3}{4}$ & para tirarmos os $\frac{7}{8}$ partiremos os 64. pelos 8. viráõ 8. que multiplicados pelos 7. viráõ 56. que assentaremos em cima dos $\frac{7}{8}$, feyto assim, somaremos os 3. numeros 32.

ros 32. 48. 56. faremos 136. que repartidos pelos 64. viráõ 2. inteyros, & $\frac{8}{64}$ avos, q̃ reduzidos a menor he $\frac{1}{8}$: nesta fórma faremos outras somas, sendo de mais quebrados; & quando os tais quebrados constarem de meyos, terços, quartos, quintos, sextos, poderemos evitar o trabalho de fazer denominador, valendonos do numero 60. porque nelle temos todas estas partes; porèm se nos taes quebrados entrar setimos, ou oytavos, he preciso fazer denominador na fórma dita, porque em 60. naõ ha setimo, ou oytavo sem quebra.

CAPITULO X.

Diminuir quebrados.

PAra diminuirmos $\frac{3}{4}$ X de $\frac{7}{8}$ multiplicaremos em cruz, dizendo: 7. vezes 4. saõ 28. que assentaremos em cima dos $\frac{7}{8}$ & tornando a multiplicar em cruz, diremos: 3. vezes 8. saõ 24. que assentaremos em cima dos $\frac{3}{4}$, agora diminuiremos os 24. dos 28. & ficaràõ 4. & multiplicaremos os denominadores hum pelo outro, dizendo: 8. vezes 4. saõ 32. que assentaremos debayxo do 4. que restou da diminuiçaõ, & assim diremos, que diminuidos os $\frac{3}{4}$ de $\frac{7}{8}$ ficaõ $\frac{4}{32}$ avos, q̃ he $\frac{1}{8}$ porque 4. he a oytava parte de 32.

E quando a diminuiçaõ for mais de 2. quebrados, como v. g. queremos abater $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{8}$ de $\frac{3}{4}$ $\frac{1}{2}$ somaremos o quarto, & o oytavo, viráõ $\frac{12}{32}$ avos, que saõ $\frac{3}{8}$ & somaremos os 3. quartos, & o meyo, viràõ $\frac{10}{8}$, que diminuidos os 3. de 10. ficaõ $\frac{7}{8}$: E se na diminuiçaõ entrar inteyro, ou inteyros os reduziremos a quebrados, como v. grat. queremos diminuir $\frac{5}{6}$ de 2. inteyros, & $\frac{1}{4}$, faremos dos 2. inteyros, & $\frac{1}{4}$ tudo quartos, dizendo assim 4. vezes 2. saõ 8. com 1 fazem $\frac{9}{4}$ q̃ postos em figura diminuiremos na fórma do primeyro exẽplo, & viráõ $\frac{34}{24}$ avos, & como o numerador he o mayor, que o denominador, repartiremos, & virà ao cosiente 1. $\frac{10}{24}$ avos.

$$\frac{5}{6} \text{ X } \frac{9}{4}$$

CAPI-

CAPITULO XI.

Multiplicar quebrados.

ESta especie de multiplicar quebrados se faz por 3. modos. O primeyro he, quando se multiplica hum quebrado por outro. O segundo he, quando se multiplica inteyros, & quebrado por inteyros. O terceyro, quando se multiplica inteyros com quebrados, por inteyro, ou inteyros, & quebrado.

Quando se multiplica quebrado por quebrado, he como v. g. comprey $\frac{2}{3}$ de panno a $\frac{3}{4}$ de cruzado o covado; para fazermos esta conta multiplicaremos os quebrados, hum pelo outro, dizendo: 2. vezes 3. saõ 6. & os inteyros na mesma fórma, dizendo: 3. vezes 4. saõ 12. & assim diremos, que importaõ as $\frac{2}{3}$, $\frac{6}{12}$ avos, que he meyo, & claro está, que se o covado he a $\frac{3}{4}$ de cruzado, que saõ 300 reis, $\frac{2}{3}$ saõ 200 reis. Nesta fórma faremos as mais multiplicações de dous quebrados, multiplicando os numeradores hum pelo outro, & os denominadores do mesmo modo.

```
   6
 2   3
 -   -
 3   4
  12
```

O segundo modo, q̃ he multiplicar inteyros com quebrado por inteyros, he como v.g. 8. covados, & $\frac{1}{2}$ a 340. o covado: para fazermos esta cõta, faremos todos os inteiros em meyos, para o que multiplicaremos com o 2. dizendo: 2. vezes 8. saõ 16. & com 1. do quebrado 17. que multiplicaremos pelos 340. viráõ ao producto 5780 meyos, que para fazermos inteyros repartiremos pela sua qualidade, que he o 2. & viráõ ao cosiente 2890 reis, que tanto importaõ os 8. covados, & $\frac{1}{2}$ a 340.

```
8 1/2  340
17
 340        00
 ---
 68         110
 51         5780   2890
 ----       ----   ----
 5780       2222
```

E se

E se na tal regra em lugar de meyo for terça, ou terças, reduziremos tudo a terças, como v.g. 9. covados, & $\frac{2}{3}$ a 250. multiplicaremos o 3. pelo 9. faremos 27. & com o 2. do quebrado 29. que multiplicados pelos 250. viraõ ao producto 7250 terças, das quaes faremos inteyros, repartindo pelo 3. viraõ ao cosiente 2416. & $\frac{2}{3}$ de rial, que tanto importaõ os 9. covados, & $\frac{2}{3}$ a 250. Daqui tiraremos, se nesta regra o quebrado for quarta, faremos tudo quartas, assim como fizemos na primeyra tudo meyos, & na segunda tudo terças, & para sabermos sua importancia, partimos pela qualidade do quebrado, assim tambem sendo quartas partiremos por 4 & do mesmo modo sendo o quebrado sexma, faremos tudo em sexmas, & partiremos por 6. &c.

O terceyro modo he quando se multiplica inteyros, & quebrado por inteyros, & quebrado, como v.g. 8. covados, & $\frac{1}{2}$ a 2. cruzados, & $\frac{3}{4}$ o covado: primeyramente faremos de 8. & $\frac{1}{2}$ tudo meyos, dizendo: 2. vezes 8. 16. com 1. do quebrado 17. & dos 2. & $\frac{3}{4}$ tudo 4. dizendo: 4. vezes 2. saõ 8. & 3. do quebrado 11. agora multiplicaremos os $\frac{17}{2}$ pelos $\frac{11}{4}$ viráõ ao producto 187. numerador, & para sabermos o seu denominador, multiplicaremos os dous inteyros hum pelo outro, dizendo: 2. vezes 4. saõ 8. que por elles repartiremos os 187. viráõ ao cosiente 23. cruzados, & $\frac{3}{8}$. E se forem 4. covados & $\frac{1}{3}$ a 3. cruzados & $\frac{1}{5}$ faremos de 4. $\frac{1}{3}$, $\frac{13}{3}$ & dos 3. cruzados & $\frac{1}{5}$, $\frac{16}{5}$ & multiplicando os $\frac{13}{3}$ pelos $\frac{16}{5}$ faremos numerador 208. & multiplicando o 3. pelo 5. faremos 15. denominador, que por elles repartiremos os 208. viraõ ao cosiente 13. cruzados & $\frac{13}{15}$ avos. E para sabermos, que parte he de cruzado $\frac{13}{15}$ avos, repartiremos 400. por 15. viraõ ao cosiente 26. & $\frac{10}{15}$ avos de rial, que reduzidos a menor saõ $\frac{2}{3}$ & entaõ multiplicaremos na fórma dita, fazendo de 26. & $\frac{2}{3}$, $\frac{80}{3}$ que multiplicados pelos 13. viráõ ao producto $\frac{1040}{3}$ que repartidos pela sua qualidade, viráõ ao cosiente 346. & $\frac{2}{3}$ de rial, que tanto valem os $\frac{13}{15}$ avos de cruzado.

CAPI-

CAPITULO XII.

Repartir quebrados.

O Repartir quebrados se faz por muytos modos, como vemos em o Licenciado Ruy Mendes nosso Portugues, & em Moya Espanhol, que nestas regras de quebrados se alargáraõ mais, que os outros Autores; porèm como o meu intento he fugir à confusaõ, trataremos só, do que me parece he o que basta para os principiantes, que he repartir quebrado por quebrado; quebrados por inteyros; inteyros por inteyro, & quebrado; & inteyros por quebrados, a que chamaõ repartir por meyo, terço, & quarto.

O repartir quebrado por quebrado he, como v. g. comprey $\frac{2}{3}$ de panno por $\frac{1}{2}$ cruzado, quero saber a como sae a vara: para fazermos esta conta, repartiremos o meyo cruzado pelas $\frac{2}{3}$ para o que multiplicaremos em cruz, assim como vemos figurado, dizendo: 3. vezes 1. he 3. que assentaremos em cima do $\frac{1}{2}$ duas vezes 2. saõ 4. que assentaremos em cima das $\frac{2}{3}$ destes dous numeros, q̃ fizemos, multiplicando em cruz o da parte esquerda, que he o 3. he numerador, & da parte direyta, que o 4. denominador, que postos em figura saõ $\frac{3}{4}$ de cruzado, que tanto importa a vara, custando as $\frac{2}{3}$ meyo cruzado; & quando o numerador he mayor, que o denominador se reparte, como v. g. comprey $\frac{1}{4}$ de veludo por $\frac{3}{4}$ de cruzado, multiplicando em cruz, como acima fizemos, vem 12. quartos de cruzado, que repartido pelo denomidor faz 3. inteyros, & claro está, que se hũa quarta de covado custou $\frac{3}{4}$ de cruzado, que saõ 300 reis, a quatro quartas, que he hum covado, vem 1200. & nesta fórma se faraõ outras, &c.

$$\begin{matrix} 3 & \text{----} & 4 \\ \frac{1}{2} & \times & \frac{2}{3} \end{matrix}$$

Repartir quebrados por inteyros se faz na fórma do repartir quebrado por quebrado, como v. g. queremos repar-

tir $\frac{4}{5}$ de cruzado por 5. companheyros, multiplicando em cruz, vem 4. numerador, & 25. denominador, & assim diremos, que vem a cada hum dos cinco $\frac{4}{25}$ avos de cruzado, como vemos figurado. Se quizermos com claresa vir no conhecimento desta regra ser verdadeyra, tiraremos o quinto de hum cruzado, que saõ 80 reis, & como $\frac{1}{5}$ he 80. $\frac{4}{5}$ saõ 320. que repartidos por 5. vem a cada hum 64 reis, estes buscaremos multiplicando com o 4. numerador nos 400. que he o cruzado, viráõ ao producto 1600. que repartidos pelos 25. denominador viráõ ao cosiente os 64 reis, ou repartindo os 400. pelos 25. & multiplicando o cosiente pelo 4. viraõ os mesmos 64.

$$4 \text{---} 25 \qquad \frac{4}{5} \times \frac{5}{1} \quad \frac{4}{25} \text{ avos}$$

Repartir inteyro por inteyro, & quebrado, he assim, como querendo repartir 94 cruzados por 2. companheyros levando hum parte inteyra, & o outro ametade, isto he, que do numero, que vier ao da parte inteyra, venha ao outro ametade. Para fazermos esta regra, assentaremos os 94. & adiante 1 $\frac{1}{2}$ & multiplicaremos com o denomidor do quebrado, q̃ he o 2. os 94. faràõ 188. & com o mesmo 2. multiplicando no inteyro, que he 1 & com o outro do quebrado fazem 3. que assentaremos debaixo do quebrado, he o partidor, como vemos figurado. Agora para tirarmos a parte inteyra, repartiremos os 188. pelo 3. viráõ ao cosiente 62. & $\frac{2}{3}$ & para tirarmos ametade repartiremos os 94. pelo mesmo 3. viraõ ao cosiente 31 $\frac{1}{3}$ que tambem se póde tirar ametade, repartindo os 62. & $\frac{2}{3}$ por 2. ainda que naõ he taõ bom, como mostrarà a experiencia. Se quizermos tirar a prova somaremos os 62. com os 31. faraõ 93. ajuntando a esta soma os $\frac{2}{3}$ & $\frac{1}{3}$ faz o inteyro, que falta para a soma dos 94.

$$\frac{94}{2} \times 1\tfrac{1}{2} \qquad \frac{2}{188} \qquad 3$$

E se a partiçaõ for a 3. como v. g. repartindo 30 cruzados por 3. companheyros, levando dous partes iguaes inteyras, &

ras, & o terceyro ametade, do que levar hũ dos dous, faremos na fórma acima, multiplicando com o denominador do quebrado, os 30. faraõ 60. & com o mesmo denominador nos 2. inteyros, faraõ 4. com 1. do quebrado 5. que he o partidor: agora para sabermos o que vem a cada hũ dos dous, que levaõ partes iguaes, repartiremos os 60. pelo 5. viraõ 12. & para tirarmos ametade para o terceyro repartiremos os 30. pelo 5. viraõ 6, & assim està certa, porque 12. & 12. saõ 24. cõ 6. fazem os 30. cruzados. De maneyra, que se 2. covados, & meyo de panno custassem 30. cruzados, sahiria o covado a 12 cruzados.

$$\begin{array}{ccc} 30 & \text{—} & 2\frac{1}{2} \\ 2 & & \\ \hline 60 & & 5 \end{array}$$

A razaõ de se multiplicar, o que queremos partir pelo denomidor do partidor, he para effeyto de reduzir a partiçaõ a especie do quebrado, que for partidor, & por isso no primeyro exemplo fizemos dos 94. inteyros 188. meyos, & de 1. $\frac{1}{2}$ tres meyos; & no segundo, de 30. inteyros fizemos 60 meyos, & 2. $\frac{1}{2}$ cinco meyos de sorte, que se a partiçaõ se multiplicar por 3 serà para reduzilla a terços, multiplicando-se por 4. serà para reduzilla a quartos, & o mesmo serà em outro qualquer quebrado; & depois de feyta a partiçaõ, o q̃ sahir seraõ inteyros; porèm pòde-se dizer, que na dita partiçaõ, partindo 60. meyos a 5. meyos, o que sae no cosiente, parece que haviaõ de ser meyos, & naõ inteyros? Respondo que partindo hum quebrado por outro iguaes em denominaçaõ, como meyos por meyos, terços por terços, quartos por quartos, &c. o que vier ao cosiente seràõ inteyros, como por exemplo: 20. meyos partidos por 4. meyos, viraõ 5. no cosiente, os quaes digo q̃ saõ inteyros; porque 20. meyos feytos inteyros saõ 10. & por conseguinte os 4. meyos feytos inteyros (que he o partidor) saõ 2. partindo agora 10. por 2. viraõ 5. como se tem dito.

Do referido tiraremos, que se a hum dos companheyros

 se qui-

ſe quizer dar a terça parte, do que vier ao que, ou aos que levarem parte inteyra, reduziremos tudo a terços, como v.g. repartindo 20. cruzados por 4. companheyros, levando 3. partes iguaes inteyras, & o quarto a terça parte, do q́ vier a hũ dos 3. aſſentada a regra na fórma dita, & multiplicando com o denominador do quebrado, que he o 3. faremos de 20. inteyros 60. terços, & de 3. inteyros, & $\frac{1}{3}$ dez terços, & para tirarmos a parte que vem a cada hum dos 3. repartiremos os 60. terços pelos 10. terços, viráõ 6. inteyros, & para tirarmos o terço de 6. partiremos os 20. pelos meſmos 10. viráõ 2. & aſſim eſtà certa, porque 3. por 6. ſaõ 18. com o 2. fazẽ os 20. cruzados. E ſe ao que levar hum terço forem dous, multiplicaremos o terço pelo numerador do quebrado, aſſim como querendo repartir 28. cruzados por 5. companheyros, levando 4. parte inteyra, & o quinto $\frac{2}{3}$ do que vier a hum dos 4. multiplicando na fórma dita faremos de 28. inteyros 84. terços, & de 4. inteyros, & $\frac{2}{3}$ quatorze terços, tirada a parte inteyra, que vem a cada hum dos 4. que he partindo 84. por 14. vem 6. tiraremos hum terço repartindo os 28. pelo meſmo 14. viraõ 2. & como ſaõ $\frac{2}{3}$ multiplicaremos o terço que he 2. pelo numerador do quebrado, que tambem he 2. faremos 4. q́ ſaõ os $\frac{2}{3}$ de 6. Tiraremos a prova multiplicando 4. por 6. fazem 24. com 4. dos dous terços fazem os 28. cruzados.

20------3 $\frac{1}{3}$
3 — 10
60

28 ---4 $\frac{2}{3}$
3 — 14
84

Por eſte exemplo podemos fazer outros, quando a algũ dos companheyros ſe ouver de dar $\frac{3}{4}$ ou $\frac{2}{5}$ &c. reduzindo os inteyros à eſpecie do quebrado (como já diſſemos) tirado o quarto o multiplicaremos pelo numerador do quebrado, que he o 3. para virem os $\frac{3}{4}$ & ſe forem $\frac{2}{5}$ na meſma fórma, reduzindo a quintos tiraremos $\frac{1}{5}$ & o multiplicaremos por 2. & aſſim outros.

E se na tal repartiçaõ entrarem dous quebrados, como v. g. querendo repartir 24. cruzados por 3. companheyros, q do numero que vier ao primeyro venha ao segundo ametade, & ao terceyro terço, assentaremos os 24. & adiante 1. $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{3}$ & multiplicando os denominadores dos dous quebrados hum pelo outro faraõ 6. q he a parte inteyra, o qual assentaremos em cima do 1. & do mesmo 6. tiraremos ametade, que he 3. que assentaremos em cima do $\frac{1}{2}$ & do mesmo 6. tiraremos o terço, que he 2. que assentaremos em cima do $\frac{1}{3}$ como vemos figurado: agora faremos por regra de companhia, dizendo: o primeyro entrou com 6. o segundo com 3. & o terceyro com 2. ganharaõ 24 cruzados: feyta a regra, virà ao primeyro 13. cruzados, & $\frac{1}{11}$ avos, & ao segundo 6. cruzados & $\frac{6}{11}$ avos, & ao terceyro 4. cruzados & $\frac{4}{11}$ avos, que tirada a prova faz o numero dos 24. cruzados. Tambem se pòde fazer pela abreviatura com hũa só repartiçaõ accrescentando no ganho, ou para melhor dizer na partiçaõ tantas cifras, quantas forem as letras do partidor, como já ensiney no Cap. 6.

$$24 \cdots 1 \quad \overset{6}{1} \quad \overset{3}{\tfrac{1}{2}} \quad \overset{2}{\tfrac{1}{3}} \qquad 6 \qquad \begin{array}{r} 6 \\ 3 \\ 2 \\ \hline 11 \end{array}$$

Por terceyro modo podemos fazer esta repartiçaõ depois de termos multiplicado os denominadores hum pelo outro, que fazem 6. & somado com as partes, que delle tiramos, que fazem 11. como acima fizemos, armaremos regra de 3. dizendo: se 11. fossem 6. que seriaõ 24? multiplicando a segunda pela terceyra viràõ ao producto 144. que repartidos por 11. viràõ ao cosiente 13. $\frac{1}{11}$ avos, que tanto cabe ao primeyro, que leva parte inteyra, & para tirarmos ametade partiremos os 144. por 2. viràõ ao cosiente 72. que partidos por 11. viràõ 6. & $\frac{6}{11}$ avos, que he o que cabe ao segundo, & para tirarmos o terço, repartiremos os 144. por 3. viràõ 48. que repartidos por 11. viràõ 4. & $\frac{4}{11}$ avos; que he o que cabe ao terceyro.

O repartir inteyros por quebrados, a que chamaõ por meyo, terço, & quarto, he a mesma regra, de que temos tratado: sua differença consiste em naõ levar parte inteyra, assim como querendo repartir 50 cruzados por 3. companheiros, levando o primeyro ametade, o segundo o terço, o terceyro o quarto, assentaremos os 50. cruzados, & adiante o $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ & multiplicando os denominadores huns pelos outros, diremos: 3. vezes 4. saõ 12. 2. vezes 12. saõ 24. que he o denominador, ou inteyro, delle tiraremos ametade, q̃ he 12. que assentaremos em cima do $\frac{1}{2}$ & o terço que he 8. que assentaremos em cima do $\frac{1}{3}$ & o quarto que he 6. que assentaremos em cima do $\frac{1}{4}$ daqui seguiremos qualquer dos 3. modos referidos, ou por regra de companhia, dizendo: o primeyro entrou com 12. o segundo com 8. o terceyro com 6. ganharàõ 50. cruzados; ou pela abreviatura, ou pelo terceyro modo, armando regra de 3. dizendo: se 26. cabedal de todos fossem 24. que seriaõ 50? multiplicando a segunda pela terceyra, viràõ 1200. do qual tiraremos ametade, q̃ saõ 600. que repartidos por 26. viràõ 23. cruzados & $\frac{1}{13}$ avos, que tanto vem ao que leva ametade, & dos mesmos 1200. tiraremos $\frac{1}{3}$ que saõ 400. que repartidos por 26. vem 15. cruzados, & $\frac{5}{13}$ avos, que he o que vem, ao que leva o terço, & tirado o quarto de 1200. que saõ 300. os repartiremos pelos 26. viràõ 11. cruzados & $\frac{7}{13}$ avos, que tanto vem ao que leva o quarto. Se quizermos tirar a prova, somaremos os 23. cruzados, que vieraõ ao primeyro, com 15. do segundo, & 11. do terceyro fazem 49. & na mesma fórma somando os quebrados fazem 13. que he 1. inteyro, que junto aos 49. fazem os 50. cruzados. E se a partiçaõ for, como v. g. partindo 40. cruzados por 3. companheyros, levando o primeyro $\frac{2}{3}$ o segundo $\frac{3}{4}$ o terceyro $\frac{4}{5}$, faremos na mesma fórma, multiplicando os denominadores huns pelos outros faraõ 60. & para tirarmos os $\frac{2}{3}$ partiremos os 60. por 3. virà ao terço 20.

que

que multiplicado por 2. viràõ 40. que assentaremos em cima dos $\frac{4}{5}$, & para tirarmos os $\frac{3}{4}$ partiremos os 60. por 4. virà ao quarto 15. que multiplicados por 3. viráõ 45. que assentaremos em cima dos $\frac{3}{4}$ & para tirarmos os $\frac{4}{5}$ repartiremos os 60. por 5 virá ao quinto 12. que multiplicados por 4. viràõ 48. que assentaremos em cima dos $\frac{4}{5}$ & daqui seguiremos qualquer dos ditos 3. modos, &c.

Quando nestas partições por $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$ naõ entrar quinto, nem setimo, nem oytavo, naõ temos necessidade de multiplicar os denominadores huns pelos outros, trazendo-o a hũ só para delle tirarmos as partes, porque todas ellas temos em o numero 12. como vemos, que ametade de 12. saõ 6. o terço saõ 4. o quarto saõ 3. o sexto saõ 2. & o mesmo em 24. naõ entrando nos quebrados quinto, nem setimo, como tambem em 60. naõ entrando setimo, ou oytavo.

CAPITULO XIII.

Regra de 3. de quebrados & companhia.

POr termos tratado das 4. especies de quebrados, he justo tratar sobre as mais regras, ainda que naõ precisas, porèm attendendo a que lá vem, em que servem assim em hũa companhia, ou proporçaõ, ou outras cousas naõ cuydadas, me obrigou a dar algũa noticia dellas, & quando mais naõ seja, serviràõ para a clarar o entendimento ao principiante.

EXEMPLO.

Se por $\frac{2}{3}$ de panno me daõ $\frac{3}{4}$ de cruzado, quanto me daraõ por $\frac{1}{6}$ do mesmo panno? Assentada a regra em figura, como parece, multiplicaremos em cruz, dizendo: 3. vezes 3. saõ 9. que multiplicado pelo 1. que està em cima do sexto faz o mesmo

$$\frac{2}{3} \times \frac{3}{4} \cdots \frac{1}{6} \qquad \frac{9}{48}$$

9. que

9. que he numerador, o qual assentaremos em cima da risca, & tornando a multiplicar em cruz, diremos: 4. vezes 2. saõ 8. q multiplicado pelo 6. faz 48. denominador, que assentaremos debayxo da risca; & assim diremos, que se por $\frac{2}{3}$ nos daõ $\frac{3}{4}$ de cruzado, por $\frac{1}{6}$ haõ de nos dar $\frac{9}{48}$ avos de cruzado. Esta regra se pòde provar, virando-a, dizendo assim: se por $\frac{1}{6}$ me daõ $\frac{9}{48}$ avos de cruzado, por $\frac{2}{3}$ quanto me daràõ? multiplicando em cruz, diremos: 6. vezes 9. saõ 54 que multiplicado pelo 2. faz 108. que assentaremos em cima da risca, & tornando a multiplicar em cruz o 1. pelos 48. faz os mesmos 48. que multiplicado pelo 3. faz 144. que assentaremos debayxo da risca; agora buscaremos hum numero, que naõ dê sobra, para por elle partimos o numerador, & o denominador, o qual acharemos em 36. & assim partindo os 108. por 36. viràõ 3. & partindo os 144. pelos mesmos 36. viráõ 4. que saõ os $\frac{3}{4}$. E se quizermos saber $\frac{9}{48}$ avos, que parte he de cruzado, partiremos 400. por 48. viràõ ao cosiente 8. $\frac{1}{3}$ que multiplicado pelo 9. vem 75. reis; & claro està, que se $\frac{2}{3}$ custáraõ $\frac{3}{4}$ de cruzado, que saõ tres tostões, he o covado a 450. que delles tirado o sexto saõ 75. reis.

$$\frac{1}{6} \times \frac{9 \cdots 2}{48 \cdots 3} \quad \frac{108}{144}$$

OUTRO EXEMPLO.

Se por $\frac{3}{4}$ de hũa moeda de ouro me daõ de ganho $\frac{3}{8}$ de cruzado, quanto me daraõ por $\frac{4}{5}$ da mesma moeda? posta a regra em figura, multiplicando em cruz, como acima fizemos, diremos: 4. vezes 3. saõ 12. que multiplicados pelo 4. fazẽ 48. que assentaremos em cima da risca, & tornando a multiplicar em cruz, diremos: 8. vezes 3. saõ 24. 5. vezes 24. saõ 120. que assentaremos debayxo da risca, & assim diremos, que se $\frac{3}{4}$ ganhaõ $\frac{3}{8}$ haõ de ganhar os $\frac{4}{5}$, $\frac{48}{120}$ avos de cruzado,

$$\frac{3}{4} \times \frac{3 \cdots 4}{8 \cdots 5} \quad \frac{48}{120}$$

que

que reduzidos a menor saõ $\frac{2}{5}$. O q́ podemos provar, virando a regra, como fizemos no primeyro exemplo, ou por regra de 3. de inteyros, dizendo: se 3600. que saõ $\frac{3}{4}$ de huma moeda, ganhaõ 150. que saõ $\frac{3}{8}$ de cruzado; 3840. que saõ os $\frac{4}{5}$ da mesma moeda, quanto ganhaõ? Feyta a regra, acharemos, que os 3840. haõ de ganhar 160. que saõ os $\frac{2}{5}$ de cruzado.

EXEMPLO.

Se por 2. covados, & $\frac{1}{2}$ de seda me daõ 10. cruzados, por 8. covados da mesma seda quantos me daraõ? Primeyramente faremos de 2. & $\frac{1}{2}$ 5 meyos, & os 10. que saõ inteyros assentaremos com 1. debayxo, & os 8. inteyros na mesma fórma, & entaõ diremos: se por $\frac{5}{2}$ me daõ 10. inteyros, por 8. inteyros, quanto me daraõ? Feyta a regra, como já sabemos, q́ he multiplicando 2. por 10. fazem 20. & os 20. por 8. fazem 160. numerador, & do mesmo modo o 5. por 1. faz 5. & pelo outro 1. faz o mesmo 5. que he o denominador, & porque o numerador he mayor, que o denominador, partiremos hum pelo outro, viràõ ao cosiente 32. cruzados, que tanto haõ de custar os 8. covados; & he sem duvida, porque custando 2. covados & $\frac{1}{2}$ 10. cruzados sae o covado a 4. cruzados, que multiplicados por 8. saõ 32.

$$\frac{5}{2} \times \frac{10}{1} \text{----} \frac{8}{1} \qquad \frac{160}{5}$$

Tambem podemos fazer esta regra, reduzindo todos os inteyros à qualidade do quebrado (& ainda a outras;) assim como fizemos de 2. $\frac{1}{2}$, $\frac{5}{2}$ faremos de 10. inteyros 20. meyos, & de 8. inteyros 16. meyos, & multiplicando, como já sabemos, virà ao numerador 640. & ao denominador 20. que repartidos viràõ os mesmos 32. Antes que passemos às mais regras, advertiremos que nestas havemos de observar o mesmo, que nas dos inteyros, sendo sempre o terceyro numero da qua-

$$\frac{5}{2} \times \frac{20}{2} \text{----} \frac{16}{2} \qquad \frac{640}{20}$$

qualidade do primeyro, & o quarto sempre sae da qualidade do segundo, &c. o que podemos notar nos referidos exemplos.

EXEMPLO.

Se por 4. $\frac{1}{2}$ me daõ 2. $\frac{3}{4}$ por 9. inteyros, quanto me daraõ? Faremos de 4. $\frac{1}{2}$ nove meyos, & de 2. $\frac{3}{4}$ onze quartos, & armaremos a regra dizendo: se a $\frac{9}{2}$ vem $\frac{11}{4}$ quanto virá a 9. inteyros? Multiplicada a regra, virá ao numerador 198. & ao denominador 36. que repartidos hum pelo outro, viráõ 5. $\frac{1}{2}$ que he o que vem aos 9. inteyros.

$$\frac{9}{2} \times \frac{11}{4} \cdots \frac{9}{1} \quad \frac{198}{36}$$

OUTRO EXEMPLO.

Se 6. $\frac{1}{2}$ ganhaõ 3. $\frac{1}{5}$ com 14. $\frac{3}{8}$ quanto ganharey? Faremos de 6. $\frac{1}{2}$ treze meyos, & de 3. $\frac{1}{5}$ dezaseis quintos, & de 14. $\frac{3}{8}$ cento & quinze oytavos, & armaremos a regra, dizendo: se de 13 meyos me vem 16. quintos, quanto me virá de 115. oytavos? Multiplicada a regra, como as mais, virà ao numerador 3680. & ao denominador 520. que repartidos hum pelo outro, viráõ 7. inteyros, & $\frac{40}{520}$ avos, que reduzidos a menor he $\frac{1}{13}$ avos.

$$\frac{13}{2} \times \frac{16}{5} - \frac{115}{8} \quad \frac{3680}{520}$$

EXEMPLO.

Se por 4. moedas & $\frac{1}{2}$ de ouro me daõ de ganho 2. cruzados & $\frac{1}{4}$ quantas moedas haverey mister para ganhar 16. cruzados & $\frac{5}{8}$? Primeyramente faremos de 4. $\frac{1}{2}$ nove meyos, & de 2. & $\frac{1}{4}$ nove quartos, & de 16. $\frac{5}{8}$ cento & trinta & tres oytavos, & armaremos a regra, que para ficar direyta, diremos assim: se $\frac{9}{4}$ vem de $\frac{9}{2}$, $\frac{133}{8}$ de quanto virá? Multiplicada

cada a regra na fórma das mais, virà ao numerador 4788. & ao denominador 144. que repartido hum pelo outro virá ao cosiente 33. moedas, & $\frac{36}{144}$ avos, que reduzidos a menor, he hum quarto de moeda, & assim diremos, que se 4. moedas & $\frac{1}{2}$ ganhaõ 2. cruzados & $\frac{1}{4}$ para ganhar 16. cruzados & $\frac{5}{8}$ saõ necessarias 33. moedas & $\frac{1}{4}$.

$$\frac{9}{4} \times \frac{9}{2} - \frac{133}{8} \qquad \frac{4788}{144}$$

OUTRO EXEMPLO.

Se 8. covados & $\frac{1}{3}$ de panno de 7. palmos & $\frac{1}{2}$ de largo, me fazem hum vestido, pergunto panno, que tenha 6. palmos & $\frac{1}{4}$ de largo, quãtos covados haverey mister para fazer outro? Faremos de 8. $\frac{1}{3}$ vinte, & cinco terços, & de 7. $\frac{1}{2}$ quinze meyos, & de 6. $\frac{1}{4}$ vinte & cinco quartos, & entaõ armaremos a regra, dizendo, quantos me viràõ a $\frac{25}{4}$, se a $\frac{25}{3}$ vem $\frac{15}{2}$? multiplicada a regra, como as mais virà ao numerador 1500. & ao denominador 150. que repartido na fórma dita, viràõ 10. covados.

$$\frac{25}{4} \times \frac{25}{3} \cdots \frac{15}{2} \qquad \frac{1500}{150}$$

Por dous modos podemos tirar a prova. O primeyro dos quaes he virando a regra, & dizendo, quantos me viràõ a $\frac{15}{2}$ se a 10. inteyros vem $\frac{25}{4}$, armada a regra, & multiplicada, virà ao numerador 500. & ao denominador 60. que feyta a partiçaõ, viràõ os 8. covados & $\frac{20}{60}$ avos, que he a terça. O segundo he multiplicando 8. $\frac{1}{3}$ por 7. palmos & $\frac{1}{2}$ viràõ 62. & $\frac{1}{2}$ & multiplicando 10. por 6. palmos, & $\frac{1}{4}$ viràõ os mesmos 62. & $\frac{1}{2}$.

$$\frac{15}{2} \times \frac{10}{1} \cdots \frac{25}{4} \qquad \frac{500}{60}$$

Regra de 3. com tempo de quebrados.

Se 4. cruzados & $\frac{1}{4}$ em 2. mezes & $\frac{1}{2}$ ganhaõ 3. cruzados & $\frac{1}{2}$, pergunto 8. cruzados & $\frac{1}{2}$ em 2 mezes & $\frac{1}{3}$ quãto

ro ganharàõ? Primeyramente reduziremos todos os numeros a quebrados, como fizemos nas mais regras, fazendo de 4. $\frac{1}{4}$ dezasete quartos, & de 2. $\frac{1}{2}$ cinco meyos, & de 3. $\frac{1}{2}$ sete meyos, & de 8. $\frac{1}{2}$ dezasete meyos, & de 2. $\frac{1}{2}$ cinco meyos. Feyto assim, armaremos a regra, como parece, & multiplicaremos o primeyro denominador pelo segundo, que he o 4. pelo 2. faràõ 8. que multiplicando em cruz pelo 7. do ganho faràõ 56. que multiplicados pelos 17. dos 8. cruzados & $\frac{1}{2}$ faraõ 952, os quaes multiplicados por 5. dos mezes faraõ 4760. numerador, & para fazermos o denominador multiplicaremos em contrario os 17. por 5. faraõ 85. & entaõ em cruz pelo 2. & 2. & 2. faraõ 680. que por elles repartidos os 4760. viráõ 7. cruzados; & claro está, que se 4. cruzados & $\frac{1}{4}$ em 2. mezes & $\frac{1}{2}$ ganhaõ 3. $\frac{1}{2}$ 8 & $\frac{1}{2}$ que he dobrado, & no mesmo tempo, ganha outro tanto. Por este exemplo podemos fazer outros, naõ só com tempo, mas tambem a tanto por cento, reduzindo todos os numeros a quebrados, como já sabemos: armando a regra pondo a cruz entre o por cento, & ganho, multiplicando os primeyros 3. denominares, que saõ do cabedal, tempo, & por cento, huns pelos outros, & entaõ em cruz pelos 4. numeradores, que saõ do ganho, cabedal, tempo, & por cento, o producto, que fizer, he a partiçaõ, ou numerador; & multiplicando em contrario na mesma fórma se faz o partidor, ou denominador, que repartido hum pelo outro dará o numero, que buscarmos, pelo que naõ he necessario exemplo.

$$\frac{17}{4} \cdots \frac{5}{2} \times \frac{7}{2} \cdots \frac{17}{2} \cdots \frac{5}{2} \qquad \frac{4760}{680}$$

Companhia de quebrados.

Dous fizeraõ companhia, o primeyro entrou com $\frac{7}{8}$ de cruzado, o segundo com $\frac{3}{4}$ do mesmo cruzado, ganhàraõ $\frac{4}{5}$. Primeyramente somaremos os cabedaes, que saõ os $\frac{7}{8}$

&

& $\frac{3}{4}$ viràõ $\frac{52}{32}$ avos, & com elles armaremos regra de 3. dizendo: se $\frac{52}{32}$ avos ganhaõ $\frac{4}{5}$ quanto virà a $\frac{7}{8}$? Multiplicada a regra, como jà sabemos, virà aõ numerador 896. & aõ denominador 2080. que reduzidos a menor saõ $\frac{28}{65}$ avos, que tanto vem ao primeyro; & tornando a armar regra de 3. diremos: se $\frac{52}{32}$ avos ganhaõ $\frac{4}{5}$ quanto virà a $\frac{3}{4}$? Multiplicada a regra, virà ao numerador 384 & ao denominador 1640. q̃ reduzidos a menor saõ $\frac{24}{65}$ avos, que tanto vem ao segundo. Tiraremos a prova, somando os $\frac{28}{65}$ avos, que vem ao primeyro com os $\frac{24}{65}$ que vem ao segundo, que naõ he preciso somar, multiplicando em cruz, nem pelo outro modo, referido no Cap. 9. §. 2. razaõ porque os dous denominadores saõ hum mesmo numero, como vemos, que ambos saõ 65. pelo que hum só nos basta, & dos dous numeradores faremos hum, somando-os ficaráõ em $\frac{52}{65}$ avos, que reduzidos a menor viràõ os $\frac{4}{5}$; & o mesmo faremos em todas as somas, que os denominadores forem de hũa mesma qualidade, usando só de hũ delles, & somando os numeradores, trazendo-os tambem a hum só numero, que se for mayor, que o denominador partiremos por elle, para separarmos os inteyros, se menor reduziremos.

Companhia de inteyros, & quebrados.

Dous fizeraõ companhia, o primeyro entrou com 4 $\frac{3}{8}$ o segundo com 6 $\frac{1}{4}$ ganharàõ 8 $\frac{1}{2}$. Primeyramente reduziremos os cabedaes, & ganho a quebrados, fazendo de 4. & $\frac{3}{8}$ trinta & cinco oytavos, & de 6 $\frac{1}{4}$ vinte & cinco quartos, & dos 8. & $\frac{1}{2}$ do ganho, dezasete meyos; feyto assim, seguiremos o exemplo acima, somando os cabedaes, que saõ os $\frac{35}{8}$ com os $\frac{25}{4}$ viraõ $\frac{340}{32}$ avos, que com elles armaremos regra, dizendo: se $\frac{340}{32}$ ganhaõ $\frac{17}{2}$ quanto virà a $\frac{35}{8}$? Feyta a regra, viràõ $\frac{19040}{5440}$ avos, que repartido hum pelo outro, viràõ

 3. in-

denominador pelo ſegundo numerador, viràõ $\frac{4320}{15840}$ avos, q̃ reduzidos a menor ſaõ $\frac{3}{11}$ avos de cruzado. Tiraremos a prova ſomando pela regra de quebrados os $\frac{5}{22}$ avos, que vem ao primeyro com os $\frac{3}{11}$ avos, que vem ao ſegundo, faráõ $\frac{121}{242}$ avos, que reduzidos a menor he $\frac{1}{2}$. E ſe quizermos ſaber, q̃ parte he de cruzado $\frac{5}{22}$ avos, multiplicaremos o numerador 5 por 400. faràõ 2000. que repartidos pelo denominador 22. viràõ 90. reis, & $\frac{20}{22}$ av. de real; & na meſma fórma ſaberemos, que parte he de cruzado $\frac{3}{11}$ avos, multiplicando 400. pelo 3. faráõ 1200 que repartidos pelos 11. viráõ 109 reis, & $\frac{1}{11}$ avos de rial: ſomados os $\frac{20}{22}$ & $\frac{1}{11}$ avos pela regra de quebrados, he 1 inteyro, que junto a 90. & 109. fazem 200. reis. Tambem podemos provar eſta companhia, reduzindo cabedal, & tempo, & ganho a inteyros, & fazendo-a pela ſua regra.

Companhia com tempo de inteyros, & quebrados.

Dous fizeraõ companhia, o primeyro entrou com duas moedas & $\frac{1}{4}$ por tempo de 1. mez & $\frac{1}{2}$ O ſegundo entrou com 4. moedas & $\frac{1}{2}$ por tempo de 2. mezes & $\frac{1}{2}$ ganharáõ 5. moedas & $\frac{3}{4}$. A difficuldade deſta conta conſiſte em reduzir todos os termos à qualidade do ſeu quebrado fazendo de 2. $\frac{1}{4}$ nove quartos, & de 1 $\frac{2}{3}$ cinco terços, & de 4. $\frac{1}{2}$ nove meyos, & de 2. $\frac{1}{2}$ cindo meyos. Feyto aſſim faremos pelo exemplo acima, multiplicando os numeradores do primeyro, hum pelo outro, que ſaõ 9. & 5. faraõ 45. & na meſma fórma os ſeus denominadores, que he 4. & 3. faraõ 12. & aſſentaremos à parte $\frac{45}{12}$; & aſſim ao ſegundo multiplicados os ſeus numeradores, faraõ os meſmos 45. & os denominadores 4. & aſſentaremos à parte $\frac{45}{4}$ multiplicados os dous denominadores hũ pelo outro, que ſaõ os 12. por 4. faraõ 48. deſtes tiraremos as partes de cada hum dos companheyros: tiraremos a do primeyro

$$\frac{45}{12}$$

$$\frac{45}{4}$$

meyro, multiplicando o seu numerador 45. por 48. faraõ 2160. que repartidos pelo seu denominador 12. viràõ 180. Tiraremos a parte do segundo do mesmo modo, multiplicando os 48. pelo seu numerador, faraõ os mesmos 2160. que repartidos pelo seu denominador 4. viráõ 540. Agora armaremos a companhia, dizendo: O primeyro entrou com $\frac{180}{48}$ avos. O segundo com $\frac{540}{48}$ avos, ganhàraõ 5. & $\frac{3}{4}$ que reduzidos a quartos saõ vinte, & tres: somados os 180. com os 540. cabedal, & tempo de ambos faraõ $\frac{720}{48}$ avos: armaremos regra de 3. dizendo: se $\frac{720}{48}$ avos, ganhaõ $\frac{23}{4}$ quanto virà a $\frac{180}{48}$ avos cabedal, & tempo do primeyro? Feyta a regra, vem huma moeda, & $\frac{7}{16}$ avos; & feyta a do segundo, vem 4. moedas, $\frac{5}{16}$ avos. Tiraremos a prova na fórma das mais, viràõ as 5. moedas & $\frac{3}{4}$.

12
4
48

Por estes exemplos podemos fazer outros; naõ só com tempo, mas tambem a tanto por cento, multiplicando os numeradores huns pelos outros, trazendo-os a hum só, & na mesma fórma os denominadores, & entaõ seguiremos a fórma referida.

CAPITULO XIV.

Da dizima, em que mostra a origem de seus quebrados; & como se assentaõ?

A Conta da dizima saõ huns quebrados reduzidos a numeros certos, como decimos, centavos, mil avos, &c. com cuja reducçaõ se obraõ as 4. especies, como se foraõ inteyros: desta por mais abreviada se usa em todas as quatro especies; & sendo abreviada na factura della, he confusa na explicaçaõ de suas regras. E como o meu intento naõ he cõfundir ao principiante, & das quatro especies só carecemos do

do multiplicar, & repartir, darey as regras, que baſtaõ para ſe ſaber uſar das ditas duas eſpecies, as quaes ſaõ, tirando dos numeros inteyros, que ſaõ 10. & 100. &c. os quebrados, pondo 5. por meyo, por ſer ametade de 10. como tambem pelo meſmo meyo, pomos 50. por ſer ametade de 100. daqui podemos tirar, que para aſſentar hum quarto poremos 25. & ſe tres quartos 75. do meſmo modo obſervaremos para pôr hum quinto, que ſaõ 20. mas para pormos hum terço, ou ſexto naõ o podemos aſſentar ſem accreſcentarmos, ou diminuirmos, porque o terço de 100. ſaõ 33. & hũ terço, & para o aſſentarmos em numeros inteyros, ou havemos de pôr os 33. menos o terço; ou accreſcentarmos dous terços, para aſſentarmos 34. donde vemos, que para aſſentar dous terços, devemos pôr 67. & o meſmo obſervaremos no ſexto, porque a ſexta parte de 100. ſaõ 16. & dous terços, & aſſim para o aſſentarmos, ou ha de ſer 16. menos os dous terços, ou accreſcentarmos hum terço, & aſſentar 17. advertindo que quando uſamos deſtes numeros, diminuindo, dà erro contra quem vende, & accreſcentando, erra contra quẽ compra; ſaõ eſtes erros conforme os preços, porque ſendo a 200. reis erra em dous reis, ſe a cruzado velho, ou novo erra em 4. reis, pouco mais ou menos, &c. & o erro que dà em 4. covados, eſſe meſmo dá em outro numero, ainda que ſeja mayor ſendo o meſmo preço.

Pelo referido tenho moſtrado, que para aſſentarmos meyo, poremos 5. ou 50. por hum quarto 25. por tres quartos 75. por hum terço 34. por dous terços 67. por hum ſexto 17. & que o inteyro deſtes quebrados he 10. & 100. porèm como nas multiplicaçoẽs, a que ajuntamos eſtes quebrados, cortamos no producto tantas letras, quantas lhe accreſcentamos, & muytas vezes ſuccede cortarmos tres, ou quatro, &c. he preciſo ſabermos os ſeus inteyros, para lhe darmos ſeu valor; pelo que quando no producto cortamos hũa letra,

ſe

se for 5. he meyo rial, porque o seu inteyro he 10. & se cortamos duas letras como 50. tambem he meyo rial, se 25. hũ quarto de rial, &c. porque o seu inteyro he 100. mas se cortarmos tres letras he o seu inteyro mil, & se cortarmos quatro he o inteyro dez mil, &c.

CAPITULO XV.

Multiplicar pela dizima.

COmprando-se 40. varas & meya de fita a 35. reis a vara quanto importa? Para fazermos esta conta pela dizima, assentaremos as 40. & por meya hum 5. & multiplicaremos pelo preço: feyta a multiplicaçaõ, cortaremos no producto a unidade pelo meyo, que ajuntàmos às 40. & diremos que importaõ as 40. varas & meya 1417. reis & meyo, porque o cinco, que cortamos he ametade de 10. que he o inteyro, donde tirámos o meyo.

```
  40.5
   3.5
  2025
 1215
 1417.5
```

Comprando-se 30 varas & meya a 8. reis & meyo quanto importa? Assentaremos 30. & hum 5. por meyo, & o preço 8 com outro 5. pelo outro meyo. Feyta a multiplicaçaõ, cortaremos no producto a unidade, & dezena pelos dous meyos, que accrescentamos às duas addições, & diremos, que importa 259. & hum quarto de rial, porque 25. he a quarta parte de 100. que he o inteyro, quando cortamos duas letras.

```
  30.5
   8.5
  1525
 2440
 259.25
```

Comprando-se 12. varas & quarta a 4. reis & meyo a vara, quanto importa? Assentaremos 12. & 25. pela quarta, &

4. com

4. com hum 5. por meyo: multiplicada a conta, cortaremos no producto a unidade, dezena, & centena pelas tres letras, que accrescentamos nas duas addições, que saõ duas da quarta, & hũa do meyo, & diremos, que importa 55 reis, & hum oytavo de rial, porque 125. que cortàmos he a oytava parte de mil, que he o inteyro, quando cortamos tres letras. Por estes exemplos podemos fazer outros naõ só em varas, mas tambem em covados, & pezos, &c.

```
 12.25
   4.5
 6125
4900
55.125
```

CAPITULO XVI.

Repartir pela dizima.

EM toda a conta de repartir pela dizima accrescentamos na partiçaõ tantas cifras, quantas forem as letras dos quebrados, que tiver o partidor, & o que vier ao cosiente seraõ inteyros, como v. g. comprey 8. covados, & hũa quarta de baeta por 5940. a como me sae o covado? Para o sabermos assentaremos os 5940. & lhe accrescentaremos duas cifras, & partiremos por 8. & hum quarto viràõ ao cosiente 720. que a tanto sae o covado.

```
     0
    100
    261
   0305
  594000 | 720
   82555
    822
     8
```

E quando a partiçaõ tiver quebrado, & tambem o partidor naõ accrescentamos cifra ou cifras, mas fazemos divisaõ com hum ponto entre os inteyros, & quebrados para que quando repartindo chegarmos à ultima letra dos inteyros, passar-

passarmos o tal ponto ao cosiente, para assim conhecermos os inteyros que saem, como tambem os quebrados, como v. g. comprey 12. covados & meyo por 103. cruzados, & hum oytavo: para sabermos a como sae o covado, assentaremos os 103. cruzados com seu ponto, & adiante 125. que he o oytavo, o qual tiramos de mil, porque em 10. & 100. o naõ ha sem quebra, & partiremos por 12. & meyo, & quando chegarmos a fallar com a ultima letra dos inteyros, q̃ he o 3. passaremos o ponto ao cosiente, & feyta a partiçaõ, diremos: que sae o covado a 8. cruzados & hum quarto.

00
11
036
027700
103.125 | 8.25
12.555
122
1

CAPITULO XVII.

Para tirar a tanto por cento.

EM todo o numero, que se tira a tanto por cento, se lhe cortaõ 2. letras, como v. g. para tirarmos de 4510. a 12 por cento, multiplicaremos os 12. pelos 4510. Feyta a multiplicaçaõ, cortaremos no producto a unidade, & dezena, & diremos, que vem 541. & hum quinto, porque vinte que cortamos nas duas letras he o quinto de 100. & quando o numero, em que houvermos de tirar a tanto por cento, tiver cifra na unidade, & dezena, as abreviaremos, deytandoas fóra, ficando só os centos, & por elles multiplicaremos a condiçaõ, como v. g. queremos tirar de 6000. a 15. por 100. tiramos

mos dos 6000. duas cifras, ficaõ 60. centos, que multiplicados por 15. vem ao producto 900. & se for a 10. por cento naõ necessitamos de multiplicar, porque cortando a unidade fica feyta a conta, como v. g. queremos tirar de 1800. a dez por cento, assentaremos os 1800. & cortamos a unidade, & dizemos, vem 180. &c.

E quando entrar quebrado, como a 4. & meyo por cento cortaremos 3. letras; duas do por 100. & hũa do meyo, & se for a 6. & hum quarto, cortaremos 4. duas do por cento, & duas do quarto. Esta conta de tirar a 6. $\frac{1}{4}$ por 100. naõ só se faz por esta regra, & por regra de 3. & multiplicar quebrados; mas tambem fazendo 4. partições por 2. como verb. g. queremos tirar de 2000. a 6. $\frac{1}{4}$ partimos 2000. por 2. vem 1000. que repartidos por 2. vem 500. & tornando a repartir por 2. vem 250. que repartidos por 2. vem 125. que he o juro: esta regra se faz de cabeça, tirando do numero do dinheyro ametade, & assim atè 4. para dar o juro.

Pela mesma especie de repartir se tira toda a pençaõ de tanto por 100. & segundo a condiçaõ se busca o partidor, que por elle repartido o principal, o que vem ao cosiente he o juro: como v. g. queremos saber o juro de 8000. a 5. por 100. partimos 100. por 5. & os 20. que vem he o partidor para os 8000. & o que der no cosiente he o juro, & do mesmo modo se parte pelos 20. outro qualquer numero de dinheyro a 5. por 100. & se a pençaõ for a 6 $\frac{1}{4}$ por 100. buscaremos o partidor para o principal, partindo pela regra dos quebrados do Cap. 12. §. 4. os 100. por 6 $\frac{1}{4}$ & pelas 16. que vem ao cosiente partindo qualquer numero de dinheyro o que vier he o juro de 6 $\frac{1}{4}$ por cento; & assim podemos buscar partidor para tirar o juro de qualquer dinheyro segundo a pençaõ, que se nos der: advertindo que se quando tirarmos o partidor der sobra seguiremos a regra dos quebrados: como v. g. queremos fazer partidor para tirar a 4 $\frac{1}{2}$ por 100.

par-

partimos 100. por 4 $\frac{1}{2}$ vem para partidor 22. & $\frac{2}{9}$ avos, por elles partiremos o principal na fórma dita repartindo por quebrados.

Para tirar a tanto por milhar.

Em todo o numero, que tiramos a tanto por milhar, cortamos tres letras: como v. g. queremos tirar de 8500. a 19. por milhar, multiplicados os 19. pelos 8500. cortaremos no producto 3. letras, & diremos, que vem 161. & meyo, porque 500. que cortamos, he ametade de 1000. Tambem se póde abbreviar multiplicãdo 8. & meyo por 19. & se for a 19. & meyo cortaremos 4. letras, 3. do milhar, & huma do meyo, ou a tantos, & quarto, cortaremos 5. tres do milhar, & duas do quarto, &c.

Para tirar dizima, & redizima.

Para tirarmos a dizima, & redizima de qualquer numero: como v. g. de 5600. iremos assentando este numero este numero diminuindo-lhe a unidade atè ficar na ultima letra, que somados, & cortada a unidade, ficaõ 622. que he a dizima, & redizima do 5600. como parece figurado. Esta regra tambem se faz por mais modos, dos quaes só nos basta saber que de todo o numero, que quizermos tirar a dizima, & redizima partiremos por 9. como veremos neste exemplo, que repartindo os 5600. por 9. vem os mesmos 622.

5600
560
56
5
622.1

CAPI-

CAPITULO XVIII.

Somar quintaes, arrobas, arrates, & onças.

PAra esta conta direytamente se poder somar com numeros taõ diversos, assentaremos os numeros, que quizermos em colunas, com tal fórma, que em huma poremos quintaes, em outra arrobas, em outra arrates, em outra onças, &c. pondo para melhor distincçaõ dellas sobre a coluna dos quintaes hum *Q*, sobre as das arrobas hum *A*, sobre a dos arrates hum *A*, & hum *r*, & sobre a das onças hum O, & hum *n*, advertindo que ainda que cada hum destes numeros por si seja inteyro bem se póde contar por quebrados, por terem outro mayor, deq sejaõ parte, porq arroba he parte de quintal, arrate parte de arroba, onça parte de arrate, &c. Assentada a conta na fórma ditta, advertiremos que na coluna das arrobas naõ poderemos pôr letra, que exceda a mayor numero, que tres; porque 4. he hum quintal, nem nas dos arrates, numero que passe de trinta & hum, porque trinta & dous he huma arroba, nem na das onças mais de quinze, porque 16. he hum arrate, & se puzermos oytavas naõ passaremos de 7. porque 8. he huma onça, se graõs naõ poremos mais de 71 porque 72. he huma oytava, & somada a coluna das onças por onde se principia esta conta (quando nella naõ entrem numeros de oitavas, ou grãos,) para se lhe tirar os inteyros, que saõ os arrates, partiremos a soma da coluna por 16. que se der sobra a poremos debayxo das onças, & o que vier ao cosiente saõ arrates, q levaremos a somar com os arrates, & partindo a soma pelo inteyro 32. a fazer arrobas, se der sobra a poremos debayxo dos arrates, & o que vier ao cosiente levaremos para as arrobas observando a mesma fórma, & assim passaremos aos quintaes, o que melhor se verifica

fica no exemplo abayxo, onde vemos que somada a coluna das onças fez 40. que partidos por 16. vem 2. arrates, & 8. onças, as quaes poremos debayxo das onças, & somando o numero dos arrates fazem 28. com 2. que levamos das onças fazem 30. que poremos debayxo dos arrates, por naõ chegar a numero de arroba; & somada a coluna das arrobas fazem 5.

Q.	A.	ar.	on.
42	3	8	15
6	0	26	12
3	2	0	13
52	1	30	8

que repartido por 4. a fazer quintaes vem hum, & huma arroba, a qual poremos debayxo das arrobas, & levaremos o quintal a somar com os outros, que fazem 52. & assim diremos, que soma a conta 52. quintaes, 1. arroba, 30. arrates, 8. onças. Para a prova desta conta se tiraõ os noves dos numeros dos quintaes ficaõ 6. que multiplicados pelas 4. arrobas, que tem hum quintal fazem 24. que tirados os noves ficaõ 6.que se ajuntaõ às arrobas, das quaes tirados os noves ficaõ 2. que multiplicado pelos 32. arrates da arroba, fazem 64. o mais breve he somar os 32. que saõ 5. & multiplicado pelo 2.faz 10.tirado 9.fica 1.q se ajunta aos arrates,& tirandolhe nove ficaõ 2. q multiplicados pelas 16. onças, q he 7. fazem 14. que tirado o 9. ficaõ 5 que junto às onças tirandolhe os noves naõ fica nada: isto iremos buscar à soma seguindo a mesma ordem, tirando dos 52. quintaes os noves ficaõ 7. que multiplicados pelas 4. arrobas do quintal fazem 28. que tirandolhe os noves fica 1. que junto à arroba fazem 2. que multiplicados pelos 32. arrates da arroba que he 5. fazem 10. tirado 9. fica 1. que junto aos 30. arrates fazem 31. tirandolhe os noves ficaõ 4. que multiplicados pelas 16. onças, que he 7. fazem 28. tirandolhe os noves fica 1. que junto ao 8. fazem 9. & assim està certa. Por este exemplo se podem fazer outros; somando as colunas, & repartindo a fazer inteyros, quando forẽ muytos os num. que sendo poucos, de cabeça se tiraõ.

O CAPI-

CAPITULO XIX.

Diminuir quintaes, arrobas, arrates, &c.

NO aſſentar deſta conta ſe obſerva o meſmo eſtilo, que no ſomar, pondo por cima das colunas para diſtinçaõ dellas as letras ditas, nas dos quintaes hum Q, &c. & pondo ſempre o mayor numero da parte de cima principiaremos pela parte direyta, aſſim como no ſomar diminuindo do numero de cima, o debayxo, & ſe o tal numero debayxo exceder ao de cima, buſcaremos o inteyro da coluna como v. g. ſe for no das onças diminuiremos do inteyro 16. & o reſtãte ajuntaremos ao numero, que eſtiver em cima (ſe o tiver) cuja fórma guardaremos nas mais colunas, advertindo que quando fizermos inteyro levaremos para a coluna ſeguinte hum ponto, aſſim como querendo diminuir de 7. quintaes 3. arrobas 20. arrates: 2. quintaes 2. arrobas 24. arrates 8. onças: aſſentada a conta como parece figurada, principiaremos a diminuir com o 8. & como em cima naõ tem letra dõde ſe diminua, buſcaremos o ſeu inteyro, que he 16. dizendo: 8. tirados de 16. ficaõ 8. que aſſentaremos debayxo do 8. & como fizemos 16. vay 1. que junto aos 24. da coluna ſeguinte faz 25. & porque o numero de cima naõ he ſufficiente para delle ſe diminuir o numero 25 buſcaremos o inteyro 32. & aſſim diremos 25. para 32. faltaõ 7. que junto ao numero 20. que eſtá em cima fazem 27. que aſſentaremos debayxo dos 24. & vay 1 que junto ao 2. da coluna ſeguinte fazem 3. que diminuidos do 3. que eſtá em cima naõ fica nada, aſſentaremos cifra debayxo do 2. & como nos naõ valemos do inteyro por ter em cima numero donde ſe

q.	a.	ar.	on.
7 —	3 —	20 —	.
2 —	2 —	24 —	8
5 —	0 —	27 —	8
7 —	3 —	20 —	0

dimi-

diminuio o debayxo naõ vay nada; & assim diremos na coluna seguinte: 2. tirados de 7. ficaõ 5. que assentaremos debayxo do 2. & diremos que resta a dever 5. quintaes 27. arrates, 8. onças. Tiraremos a prova somando o que se deu à conta, com o que se resta a dever, pela fórma de somar quintaes, &c. para nos dar o principal.

CAPITULO XX.

Multiplicar quintaes, a, ar, &c.

PAra multiplicar *q*,---*a*, *ar*,---&c. assentaremos os numeros, que houvermos de multiplicar, com as letras em cima na fórma referida, & debayxo delles os seus inteyros: nas arrobas 4. nos arrates 32. nas onças 16. nas oytavas 8. nos grãos 72. & à margem o preço. Feyto assim reduziremos todos os numeros à menor qualidade delles; se o ultimo for arrobas, reduziremos tudo a arrobas; se arrates tudo à arrates, se onças, a onças &c. & a reducçaõ que fizermos multiplicaremos pelo preço, cujo producto he partiçaõ; & o partidor se faz multiplicando os inteyros huns pelos outros, que repartido, o que vier ao cosiente he o que importa a conta: como v g. 5. quintaes 2. arrobas, 16. arrates 8. onças a 3200. o quintal. Assentados os numeros, & debayxo os seus inteyros, faremos dos quintaes arrobas, multiplicando por 4. fazem 20. com 2. que estaõ na coluna das arrobas fazem 22. que reduziremos a arrates, multiplicando por 32. vem 704. com 16. que estaõ na coluna dos arrates fazem 720. que reduzidos a onças, para o q se multiplica por 16. fazẽ 11520. com 8. que estaõ na coluna das onças saõ 11528. que multiplicadas

Q.	*arrob.*	*ar.*	*on.*
5 —	2	16 —	8
	4	32	16

pelo preço 3200. vem aõ producto 36889600. que he a repartiçaõ; & o partidor se faz multiplicando os inteyros huns

huns pelos outros, que saõ os 16. pelos 32. vem 512. que multiplicados pelo 4. fazem 2048. que repartidos por elles os 36889600. vem ao cosiente 18012. reis & $\frac{1}{2}$ que tanto importaõ os 5. q. 2. a. 16. ar. 8. onças a 3200. o quintal; & se este exẽplo fora a tanto por arroba seria o partidor a multiplicaçaõ dos 32. pelos 16. que saõ 512. & se fora a tanto por arrate seria o partidor 16. Daqui tiraremos, que quando o preço he por quintal se faz o partidor multiplicando todos os inteyros dos numeros, que assentarmos, & se o preço for por arroba naõ faremos caso do 4. que he o inteyro do quintal, & só multiplicaremos os inteyros dos numeros, que vaõ para diante, & se for por arrate nem do inteyro do quintal, nem dos 32. da arroba, &c. & emfim naquella coluna, em q̃ se nos der o preço della para diãte, multiplicaremos os inteyros para fazer o partidor, naõ fazendo caso dos que ficarem a tràs.

CAPITULO XVII.

Do valor das letras da conta Romana.

AS letras da conta Romana saõ sete I. V X. L. C. D. M. a letra V. val cinco, X. val dez, L. val cincoenta, C. val cem, D. val quinhentos, M. val mil. Para sabermos assentar, ou conhecer os numeros desta conta, notemos a taboada seguinte.

Unidade.	1 I.	2 II.	3 III.	4 IIII.	5 V.	6 VI.	7 VII.	8 VIII.	9 IX.
Dezena.	10 X	20 XX.	30 XXX.	40 XL.	50. L.	60 LX.	70 LXX.	80 LXXX.	90 XC.
Centena.	100 C.	200 CC.	300 CCC.	400 CCCC.	500 D	600 DC.	700 DCC.	800 DCCC.	900 DCCCC.
Milhar.	1000 M.	2000 IIM.	3000 IIIM.	4000 IIIIM.	5000 VM.	6000 VIM.	7000 VIIM.	8000 VIIIM.	9000. IXM.
Dez. de m.	10U. XM.	20U. XXM.	30U. XXXM.	40U. XLM.	50U. LM.	60U. LXM.	70U LXXM.	80U. LXXXM	90U. XCM.
Cent. de m.	100U. CM.	200U CCM.	300U CCC.	400U CCCC.	500U. D.	600U. DC.	700U. DCC	800U. DCCC.	900U DCCCC.

FINIS LAUS DEO.